حمل الان

مجانا وحصريا

اداءات وتقييمات الوزارة

اللغة العربية

للصف الثاني الثانوى









وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية

(أداء صفي) مادة اللغة العربية الصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الثاني للعام٢٠٢٤ /2025

الأسبوع الرابع

أَنَا الْعَرَبِيَّةُ المشْهُودُ فَضْلِـي أَأَغْدُو الْيوْمَ وَالمَغْمُورُ فَضْلِي؟

إِذَا مَا الْقَوْمُ بِاللُّغَةِ اسْتَخَفُّوا فَضَاعَتْ مَا مَصِيرُ الْقَوْمِ قُل لِي؟

1 - اشرح البيتين بأسلوبك شرحا أدبيًا.

....

....

2- بين الغرض من الإنشاء في البيت الثاني.

....

3- حدد نوع الأسلوب وغرضه في البيت التالي :

أيهذا الشاكي ومابك داء كيف تغدو إذا غدوت عليلا

....

. قالت الشاعرة ولادة بنت المستكفي : ابن زيدون على فضله يغتابني ظلما و لا ذنب لي

. قال الشاعر ابن زيدون : وعهد ولادة؛ أني أواصلها بما يطيب برياه تلاقينا

4- استنتج الظاهرة الأدبية التي تميزت بها الأندلس عن المشرق من خلال البيتين السابقين.

....

علينا - أمة العرب - أن ندرس عوامل الائتلاف فندعمها.

5- حدد - مما يلي - المختص و أعربه وبين نوعه .

....



وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية

(أداء منزلي) مادة اللغة العربية الصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الثاني للعام2024/ 2025

الأسبوع الرابع

1- قال الشاعر:

فَاربَأ بِنَفسِكَ أَن تصادِقِ أحْمَقاً   إن الصديقَ عَلى الصَديقِ مُصَدّقِ
وَزن الكَلامِ إذا نَطَقت فَإنّمــا   يُبدي عُقول ذَوي العُقولِ المنطِق
وَالناسُ في طَلَبِ المَعاشِ وَإنَّما   بِالجِـد يُــرزَقُ مِنهُم مَـن يُــرزَق

1 – وإلام يدعو الشاعر في البيت الثاني ؟ ....

2 – حدد نوع الأسلوب وغرضه في قوله" (وَزن الكَلامِ اذا نَطَقت) ؟ ....

أ – أنت مصري تعتز بتاريخك المجيد.   ب – أنت . المصري . تعتز بتاريخك المج.

3حدد إعراب تحته خط .

أ – ....

ب – ....

4- حدد نوع البيان في الشطر الأول .

وَزن الكَلامِ اِذا نَطَقت فَإِنَّما   يُبدي عُقول ذَوي العُقولِ المنطِق

....

5- علق على الحكمة الآتية في سطرين: (إن كان الكلام من فضة فالصمت من ذهب..)

....

....

....



وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية

مادة اللغة العربية الصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الثاني للعام 2024/ 2025

(تقييم الأداء الأسبوع الرابع)

رقم 1

قال معروف الرصافي:

وما يُجدي افتخارك بالأوالي ... إذا لم تفتخر فخرًا جديدا؟!

فما بلغ المقاصد غيرُ ساعٍ ... يُردِّد في غدٍ نظرًا سديدا

وهل إن كان حاضرنا شقيًّا ... نسود بكون ماضينا سعيدا؟

1 حدد الفكرة العامة في الأبيات .

....

2- بين نوع الأسلوب في الشطر الأول من البيت الأول وما غرضه ؟ .

....

3- وإلام يدعو الشاعر في البيت الثاني ؟

....

نحن - المصريين - نفتدي وطننا بكل غال ونفيس.

4. بين المحل الإعرابي لجملة (نفتدي وطننا) .

.. ..

5 – اكتب تعليقًا على هذا البيت في حدود 20 كلمة:

لسانك لا تذكر به عورة امرئ ... فكلك عورات وللناس ألسن

....

....



(تقييم الأداء الأسبوع الرابع) مادة اللغة العربية الصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الثاني للعام2024 / 2025

[رقم2]

ياقدس يا وطن النبيين الألى　　حملوا إلى الدنيا الضياء وبشروا

يا ثالث الحرمين أول قبلة　　للمسلمين ثُرى تهون وتصغرُ ؟!

عربية أرضًا سماءً محتدًا　　عمرًا وتاريخًا يضيء ويزهر

ميّز عاطفة الشاعر من خلال فهمك للأبيات.

....

2- بيّن اللون البياني في قوله :(يا قدس).

....

3- دلل على تأثر الأندلسيين بالشرق في النثر.

....

نحن بني ضبة أصحاب الجمل　　ننعى ابن عفان بأطراف الأسل

4- حدد الاسم المختص في البيت السابق و أعربه.

....

5 – ابسط العبارة الآتية فيما لا يزيد عن سطرين : (من عمل خيرا حصد سلامة ، ومن عمل شرا حصد ندامة)

....

....



وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية

(تقييم الأداء الأسبوع الرابع) مادة اللغة العربية الصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الثاني للعام2024/ 2025

رقم3

هَلْ تذكُرونَ غريباً عادَهُ شَجَنُ   مِنْ ذِكْرِكُمْ وجفَا أجْفانَه الوَسَنُ؟

يُخْفي لواعِجَهُ والشَّوقُ يَفْضَحُهُ   فقدْ تساوَى لدَيْه السِّرُّ والعَلَنُ

1- ما الغرض الشعري الذي تمثله الأبيات؟

....

2-حدد نوع المحسن البديعي في البيت الثاني وسر جماله.

....

قال حافظ إبراهيم: **أنا البَحرُ في أَحشائِهِ الدُرُّ كامِنٌ   فَهَل سَأَلوا الغَوّاصَ عَن صَدَفاتي**

3-حدد نوع الأسلوب وغرضه في الشطر الأول من البيت السابق. .

....

" نحن المصريين ماضين في تحمل المسئولية "

4- صوب الخطأ في الجملة السابقة .

....

(من تأنى نال ما تمنى)

5 – اكتب تعليقًا على الحكمة السابقة في حدود 20 كلمة::

....

حمل الآن

مجانا وحصريا

اداءات وتقييمات الوزارة

اللغة الانجليزية

للصف الثانى الثانوى









الفصل الدراسى الثاني - الصف الثاني الثانوي – الأسبوع الرابع - الاداءات الصفية

1. Read the following passage ad then answer the questions:

Sara was walking home from school when she noticed something shiny on the pavement. She bent down and picked up a beautiful silver necklace with a heart-shaped pendant. It looked expensive, and she knew someone must be missing it.

Sara decided to take it home and ask her mother what to do. Her mother suggested checking with the local police station. When they arrived, the officer told them that a woman had reported a lost necklace earlier that day. The officer called the woman, who arrived shortly after. She was so happy to get her necklace back and thanked Sara for her honesty. Sara felt proud of her decision. It was a small act, but it made someone else very happy.

1. Answer the following questions:

1. What did Sara find on the pavement?
2. Where did Sara take the necklace?
3. How did the woman feel when she got her necklace back?

2. Choose the correct answer:

4. What was the pendant's shape?

a) A star
b) A circle
c) A heart
d) A square

5. Who suggested going to the police?

a) Sara
b) Her teacher
c) Her mother
d) The woman



6. Why did the woman thank Sara?

a) For cleaning the necklace
b) For returning her necklace
c) For keeping the necklace
d) For finding her bag

7. What lesson can we learn from the story?

a) Keeping lost things is good
b) Honesty is important
c) Expensive things are always lost
d) Helping others is a waste of time

Read the following passage and then answer the questions below:

Ali was a hardworking farmer who lived in a small village. Every morning, he went to his farm to take care of his crops and animals. One day, while digging the soil, his shovel hit something hard. He dug deeper and found a small wooden box. Curious, Ali opened it and saw gold coins and a letter inside. The letter said that the treasure belonged to a farmer from the past, who had hidden it to help someone in need. Ali was excited but knew he should tell the village leader.

When the leader heard the story, he called a meeting. The villagers decided that the money should be used to improve the village. They built a new well and repaired the school. Ali was happy that his discovery helped everyone.

A) Answer the following Questions:

1. What did Ali find while digging?
2. What was inside the box?
3. How was the money used?

B) Choose the correct answers:

4. Ali lived in a………………

a) big city
b) village
c) farm in the desert
d) forest

5. What was written in the letter?

a) A warning not to open the box.

b) A request to return the coins.

c) A message about helping someone in need.

d) A story about the village.



6. What did the villagers do with the treasure?

a) They kept it for themselves.

b) They sold it for food.

c) They used it to help the village.

d) They gave it to Ali.

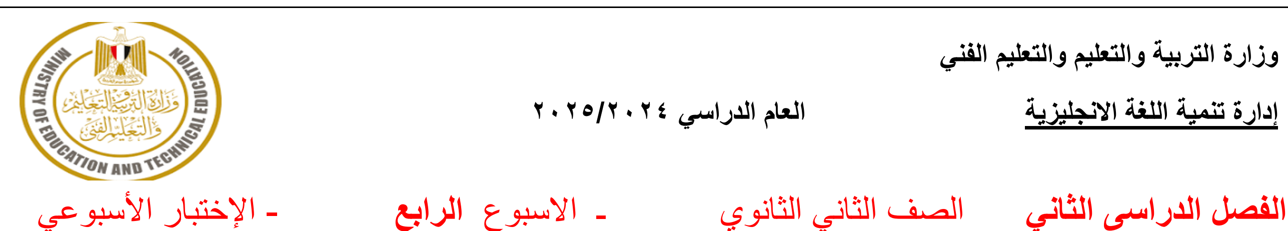
7. Ali is a/an……………………….person.

a) Selfish

b) Honest and helpful

c) Lazy

d) Careless



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

إدارة تنمية اللغة الانجليزية



العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

الفصل الدراسى الثاني الصف الثاني الثانوي - الاسبوع **الرابع** - الإختبار الأسبوعي

Group (A)

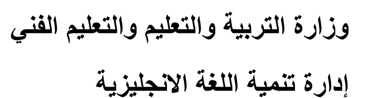
1- Write an essay on the following topic:

"The best ways to protect the environment"

2- Answer the following questions:

1. If you were Edgar, would you tell your father that you weren't a beggar and you were Edgar? Why?

2. Why do you think it was wrong that the King of France returned to his country and left his army?



Group (B)

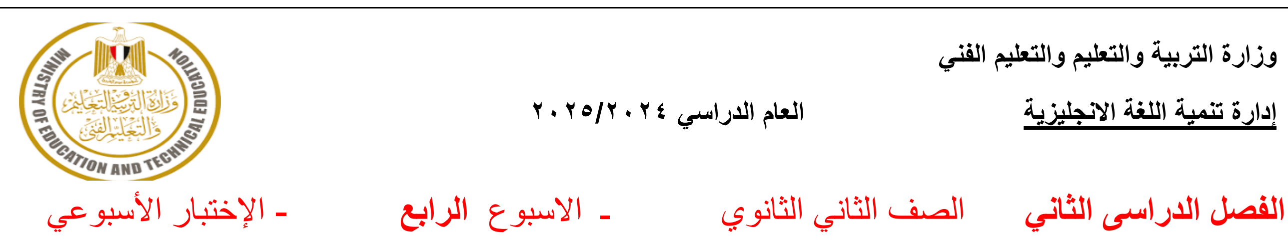
1- Write an essay on the following topic:

"Practicing sports is essential in our life"

2- Answer the following questions:

1. What do you think of Albany?

2. Why did Goneril think it would be easier to rule all the country?





Group (C)

1- Write an essay on the following topic:

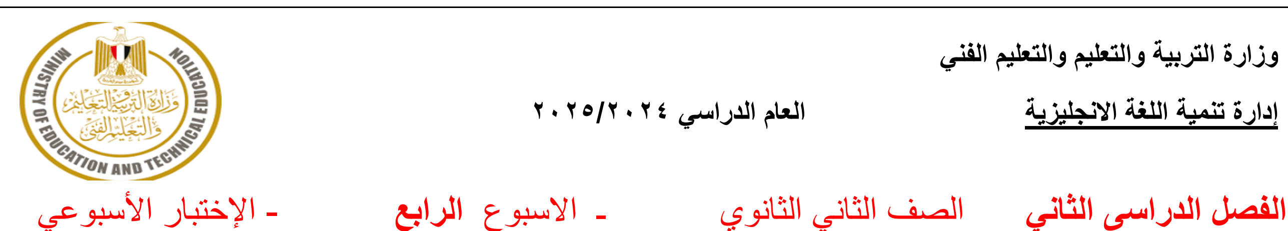
"The Grand Egyptian Museum"

2- Answer the following questions:

1. Why do you think Gloucester wanted Edgar to take him to the high hill in Dover?

2. Why did Albany afraid of his wife?

مع أطيب تمنياتنا للجميع بالتوفيق




Group (A)

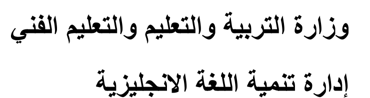
1- Write an essay on the following topic:

"The best ways to protect the environment"

2- Answer the following questions:

1. If you were Edgar, would you tell your father that you weren't a beggar and you were Edgar? Why?

2. Why do you think it was wrong that the King of France returned to his country and left his army?


وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

إدارة تنمية اللغة الانجليزية

العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

الفصل الدراسى الثاني الصف الثاني الثانوي - الاسبوع **الرابع** - الإختبار الأسبوعي

Group (B)

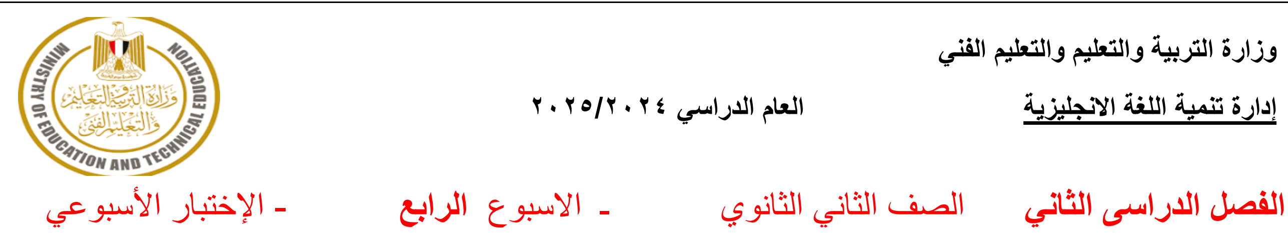
1- Write an essay on the following topic:

"Practicing sports is essential in our life"

2- Answer the following questions:

1. What do you think of Albany?

2. Why did Goneril think it would be easier to rule all the country?



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

إدارة تنمية اللغة الانجليزية　　　　العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

الفصل الدراسى الثاني　　الصف الثاني الثانوي　　- الاسبوع الرابع　　- الإختبار الأسبوعي

Group (C)

1- Write an essay on the following topic:

"The Grand Egyptian Museum"

2- Answer the following questions:

1. **Why do you think Gloucester wanted Edgar to take him to the high hill in Dover?**

2. **Why did Albany afraid of his wife?**

مع أطيب تمنياتنا للجميع بالتوفيق

حمل الآن

مجانا وحصريا

اداءات وتقييمات الوزارة

الاحيـاء

للصف الثانى الثانوى











الاداءات الصفية

الأسبوع الرابع

1-اختر العبارة الصحيحة مما يلي :

1- تمثل الانتفاخات فى نبات المستحية دور .... فى الإنسان

أ- العضلات ب- المفاصل

ج- الاربطة د- العظام

2- في أي الكائنات الحية التالية تكون عملية الإحساس أكثر وضوحاً ؟

أ- التفاح ب- المستحية

ج- الارنب د- الشوفان

3- إى مما يلى يحدث عند تعرض النبات النامي للضوء من اتجاه اليمين؟

أ- تتحرك الساق في اتجاه اليسار والجذر في اتجاه اليمين

ب- تتحرك الساق في اتجاه اليمين والجذر في اتجاه اليسار

ج- يتحرك كلاً من الساق والجذر في اتجاه اليمين

د- يتحرك كلاً من الساق والجذر في اتجاه اليسار

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

1- اتجاه ساق النبات النامي ناحية الضوء.

2- استجابة الكائن الحي للمثيرات الداخلية والخارجية.

3- مواد كيميائية تؤثر علي نمو النبات توجد في القمم النامية.

علل لما يأتي:

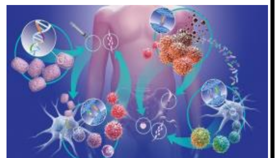
1- الجذر منتحي ضوئي سالب.

2- لجدر خلايا النصف السفلي من الانتفاخ فى نبات المستحية أهمية فى الحركة.

اذكر شرطين لحدوث عملية الانتحاء الضوئى:

1- ....

2- ....







الأداءات المنزلية

الأسبوع الرابع

1- عرف ما يأتى :

أ) الإحساس : ....

ب)الانتحاء: ....

2- صوب ما تحته خط:

أ- من النباتات التي تظهر بها حركة النوم واليقظة نخيل البلح

ب-تلعب الجذور دور المفاصل اثناء استجابة النباتات للمس أو الظلام

ج- من العلماء الذين ساهموا في تفسير ظاهرة الانتحاء الضوئي العالم ملبيجي

3- علل لما ياتي:

أ- حدوث ظاهرة الذبول عند لمس نبات المستحية

ب-أهمية خاصية الإحساس للكائن الحي

4- ماذا يحدث عند ؟:

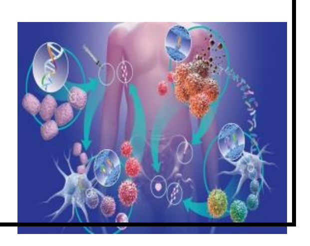
أ- تعرض النبات النامي للضوء من اتجاه الشرق (بالنسبة لكل من :

1) الجذر ....

2) الساق...

ب- اختفت الانتفاخات الموجودة في أوراق نبات المستحية

ج- نزع قمة بادرة نبات الشوفان وفصلها بصفيحة من الميكا







التقييم الاسبوعي (4)

(أ)

1- اختر الاجابة الصحيحة مما يلي:

1– الأجزاء التي لا تتأثر باللمس في نبات المستحية هي ....

أ- الوريقات

ب- انتفاخات قواعد الأوراق

ج- الساق

د- المحاور الثانوية

2– يؤدي زيادة تركيز الأوكسينات إلى ....

أ- زيادة استطالة خلايا الجذر.

ب- زيادة استطالة خلايا الجذر الساق.

ج- نقص استطالة خلايا الساق.

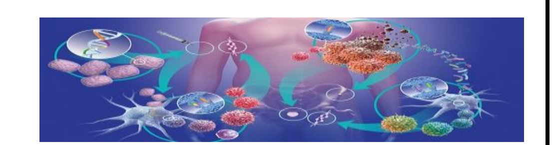
د- تثبيط استطالة خلايا الجذر.

2- اكتب ماتدل عليه العبارات الآتية:

أ- استجابة النبات النامي لمؤثر خارجي هو الجاذبية الأرضية، فتنتحي الأعضاء النباتية تجاهه أو بعيدًا عنه. (.................)

ب- العالم الذي بنى تفسيره للانتحاء الضوئي من خلال ملاحظاته واستنتاجاته لتجاربه التي اجراها على الغلاف الورقي لبادرة الشوفان. (.................)

3- علل لما يأتي : تعتمد حركة نبات المستحية على عوامل داخلية وخارجية.







التقييم الاسبوعي (4)

(ب)

1- اختر الاجابة الصحيحة مما يلى:

1- .... فى نبات المستحية يشبه عمل المفاصل للإنسان.

أ- الوريقات.

ب- المحاور الأولية.

ج- المحاور الثانوية.

د- الانتفاخات.

2- كم عدد صفوف الوريقات التي تتدلى عند حدوث تقلص لانتفاخ أولي لورقة في نبات المستحية ....

أ- 4.

ب- 8.

ج- 16.

د- 32.

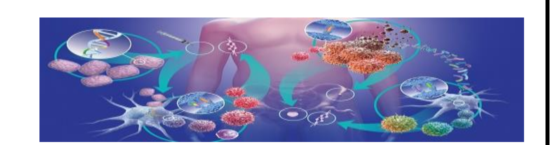
2- اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

أ- عملية حيوية تعبر عن تفتح أزهار بعض النباتات نهارًا وغلقها ليلًا . (..................)

ب- استجابة النبات لمؤثر خارجي هو الرطوبة، فتنتحي الأعضاء النباتية تجاهه أو بعيدًا عنه.

(..................)

3- علل لما يأتي: يختلف تأثير عمل الأوكسينات باختلاف مكان وجودها في النبات.







التقييم الاسبوعى (4)

(ج)

1- اختر الاجابة الصحيحة مما يلى:

1-خلايا .... تزيد سرعة انقسامها بسبب تراكم الأوكسينات فيها.

أ- الساق المواجهة للضوء.

ب- خلايا الجذر المواجه للماء.

ج- الجانب العلوي لجذر موضوع أفقيًا.

د- الجانب السفلي لساق موضوع أفقيًا.

2- عملية الاحساس في النبات ،...

أ- تقتصر على بعض الأنواع مثل المستحية.

ب- تقل كلما تعقد تركيب النبات.

ج- ترتبط بعوامل داخلية وخارجية.

د- لا تتوقف عليها حياة النبات.

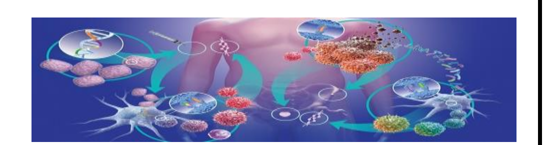
2- اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

أ- تركيب يتواجد بنبات المستحية ويشبه عمل المفاصل في الانسان. (....................)

ب-استجابة النبات لمؤثر خارجي هو الضوء، فتنتحي الأعضاء النباتية تجاهه أو بعيدًا عنه.

(..................)

3- ماذا يحدث عند : غياب الانتفاخات من أوراق نبات المستحية.



حمل الآن

مجانا وحصريا

اداءات وتقييمات الوزارة

الفيزياء

للصف الثانى الثانوى

الاسبوع (4)





الأداء المنزلي

أولا: اختر الإجابة الصحيحة

(1) من الرسم :
احسب الكثافة النسبية للسائل ؟

3 cm
10 cm
سائل
ماء

Ⓐ ○ $\frac{13}{10}$

Ⓑ ○ $\frac{10}{13}$

Ⓒ ○ $\frac{3}{10}$

Ⓓ ○ $\frac{11}{3}$

(2) أنبوبة ذات شعبتين مساحة مقطع أحدهما ضعف الأخرى ، صب زيت في الفرع الواسع فأصبحت المسافة بين سطحي الماء في الفرعين 10 cm وأصبح ارتفاع الزيت 12 cm . فإن الكثافة النسبية للزيت

Ⓐ ○ 1.6

Ⓑ ○ 1.2

Ⓒ ○ 0.86

Ⓓ ○ 0.83

(3) أنبوبة ذات شعبتين تحتوي على كمية من الماء ، مساحة مقطع أحد فرعيها ثلاثة أمثال الآخر ، وعند صب كمية من زيت في الفرع الضيق انخفض سطح الماء بمقدار 0.6cm.
ارتفاع عمود الزيت الذي تم صبه = ... علماً بأن (ρ_O=800Kg/m^3 , ρ_W = 1000Kg/m^3)

Ⓐ ○ 0.8cm

Ⓑ ○ 1.5cm

Ⓒ ○ 0.6cm

Ⓓ ○ 1cm

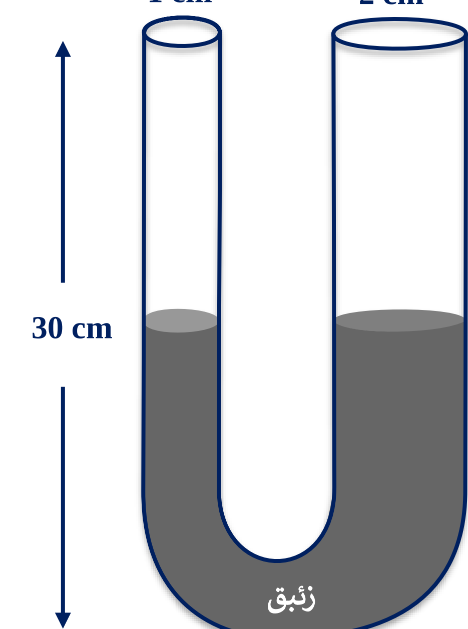
(4) الرسم يوضح أنبوبة ذات شعبتين ملئت بالماء حتى وصل ارتفاع الماء في الشعبتين $\frac{2}{3}$ من ارتفاع الأنبوبة ، ثم صب سائل في الفرع الضيق حتى وصل السائل إلي حافة الأنبوبة فإذا علمت أن (ρ_{liquid} =800 kg/m^3 ، ρ_w =1000 kg/m^3) فإن طول عمود السائل فوق السطح الفاصل يساوي ....

Ⓐ ○ 31.43 cm

Ⓑ ○ 21.43 cm

Ⓒ ○ 11.43 cm

Ⓓ ○ 17.43 cm



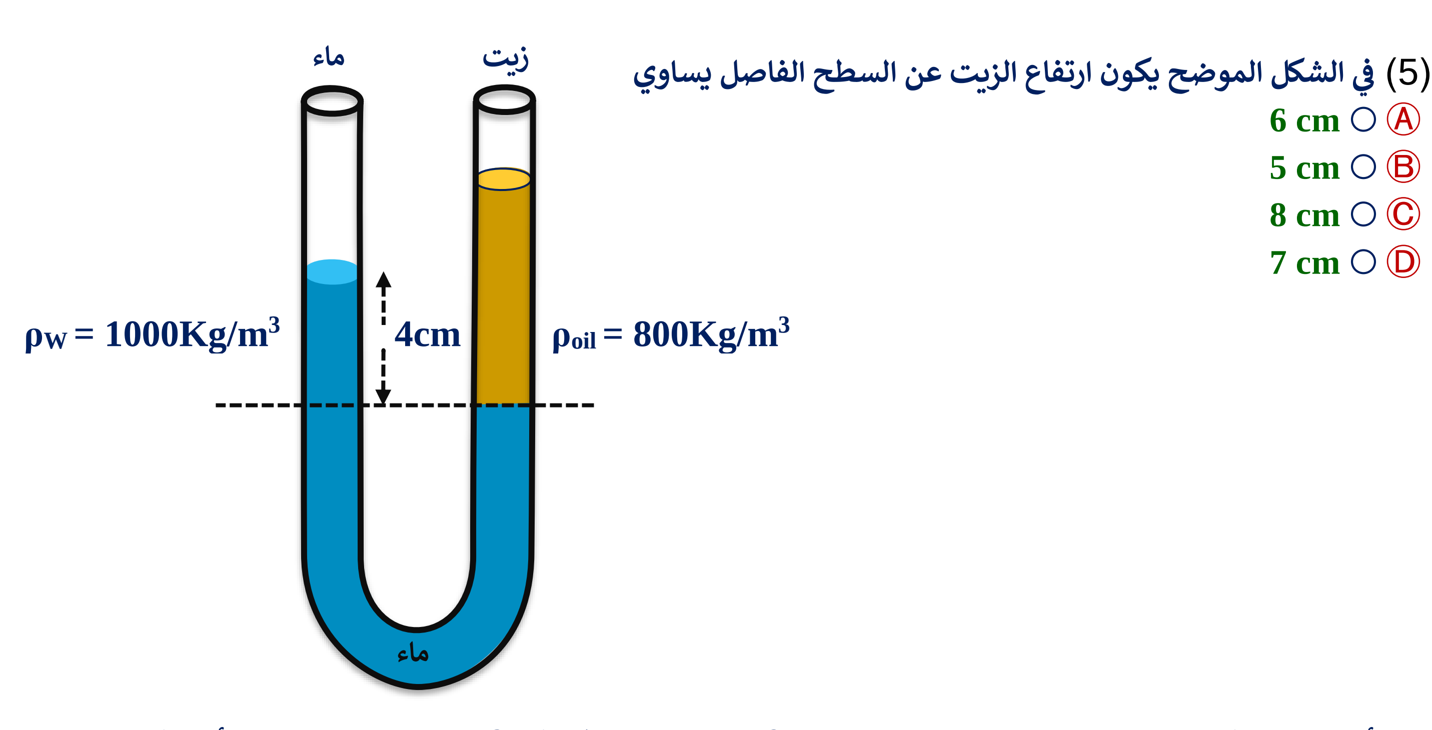
(5) في الشكل الموضح يكون ارتفاع الزيت عن السطح الفاصل يساوي

Ⓐ ○ 6 cm

Ⓑ ○ 5 cm

Ⓒ ○ 8 cm

Ⓓ ○ 7 cm



(6) أنبوبة ذات فرعين منتظمة المقطع مساحة مقطعها $2cm^2$ ، بها زيت كثافته $900\ Kg/m^3$ ، صب في أحد فرعيها كحول فانخفض سطح الزيت فيه بمقدار 6 cm ، فإذا كان ارتفاع الكحول فوق مستوى السطح الفاصل هو 13.69 cm فإن كتلة الكحول = ...

Ⓐ ○ 0.216 Kg

Ⓑ ○ 21.6 Kg

Ⓒ ○ 2.16 g

Ⓓ ○ 21.6 g

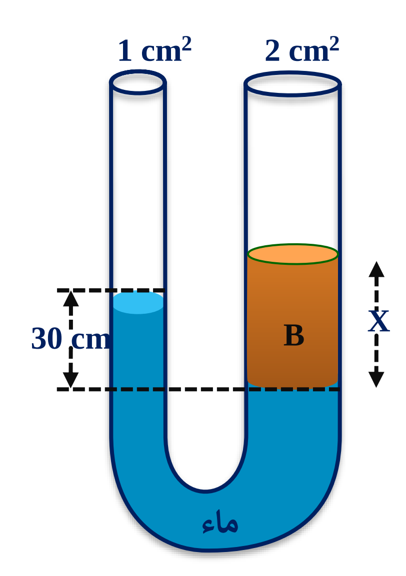
(7) أنبوبة ذات شعبتين النسبة بين مساحة مقطعيها بالترتيب 2 : 1 ، تحتوي الأنبوبة على كمية من الزئبق . عندما يتم صب كمية من الماء في أحد فرعيها . فان النسبة بين ارتفاع الماء إلى ارتفاع الزئبق فوق السطح الفاصل بين الزئبق والماء يساوي ....

Ⓐ ○ نصف الكثافة النسبية للزئبق.

Ⓑ ○ الكثافة النسبية للزئبق .

Ⓒ ○ ضعف الكثافة النسبية للزئبق.

Ⓓ ○ مقلوب الكثافة النسبية للزئبق.



(8) إذا كانت الكثافة النسبية للسائل B هو 0.8 .
فإن المسافة (X) تساوي

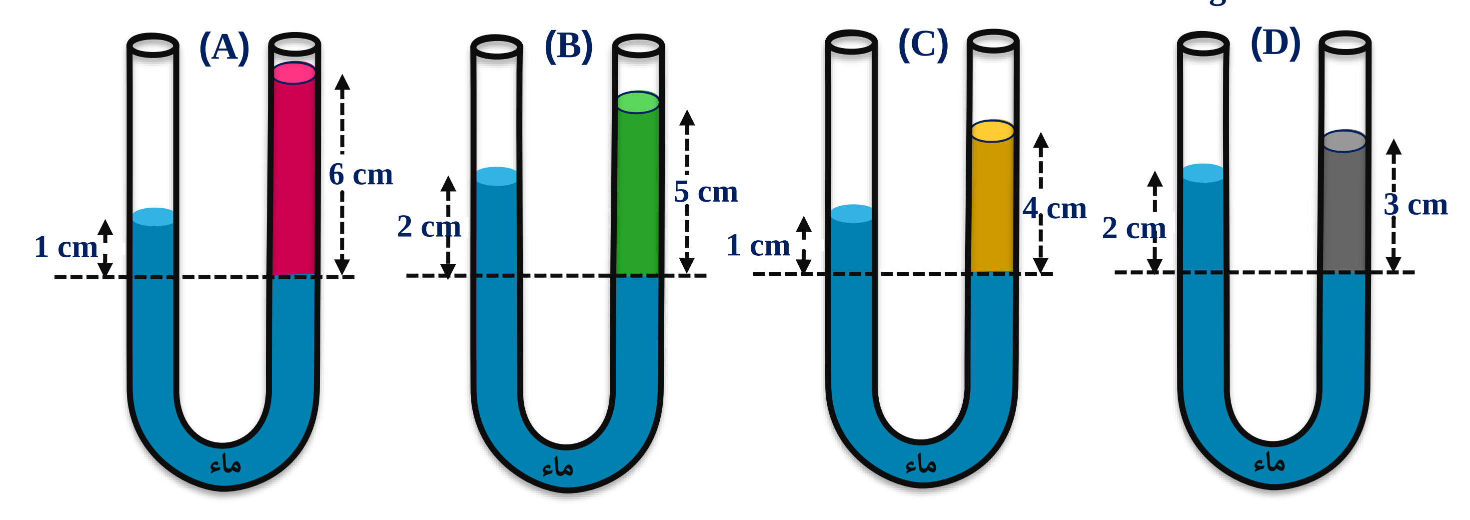
Ⓐ ○ 37.1cm

Ⓑ ○ 37.2cm

Ⓒ ○ 37cm

Ⓓ ○ 37.5cm

(9) يمثل الشكل أنابيب ذات الشعبتين لقياس كثافات سوائل مختلفة ، حيث أن الفرع الأيسر في الأنابيب يحتوي على ماء كثافته $1000 Kg/m^3$

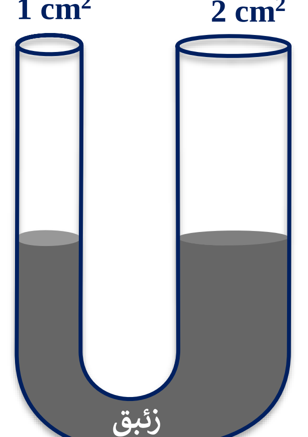


أي من الأنابيب التالية تكون الكثافة النسبية للسائل فيها 0.4

Ⓐ ○ A .
Ⓑ ○ B .
Ⓒ ○ D .
Ⓓ ○ C .

(10) الرسم يوضح أنبوبة ذات شعبتين تحتوي على زئبق ، عند صب كمية من الماء كتلتها 100 g في الفرع الضيق فإن ارتفاع عمود الزئبق في الفرع الواسع فوق السطح الفاصل يساوي.........

($\rho_w = 1000\ kg/m^3$ ، $\rho_{Hg} = 13600\ kg/m^3$)

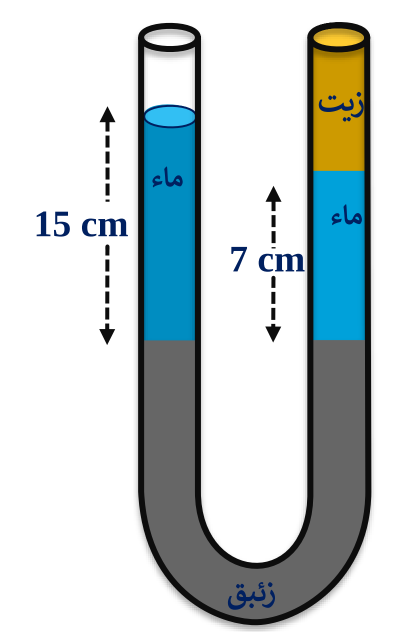


Ⓐ ○ 0.05 m
Ⓑ ○ 0.075 m
Ⓒ ○ 1.05 m
Ⓓ ○ 1 m

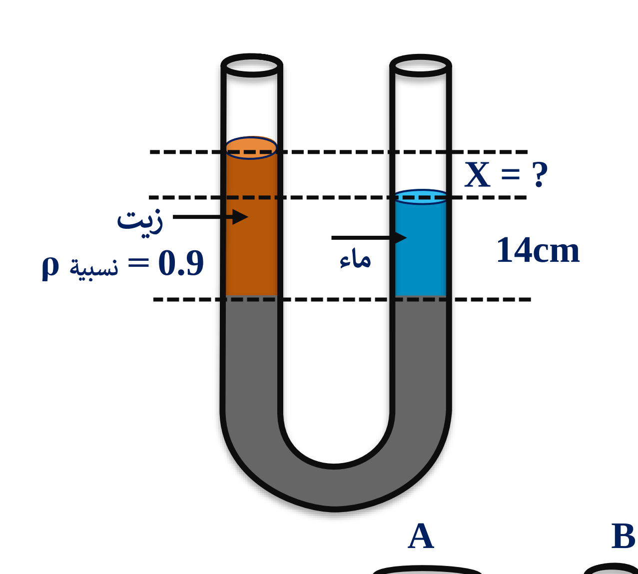
(11) من الرسم الذي أمامك :

إذا علمت أن كثافة الزيت والماء على الترتيب = $800 Kg/m^3$ ، $1000 Kg/m^3$.

فتكون قيمة ارتفاع عمود الزيت تساوي ....

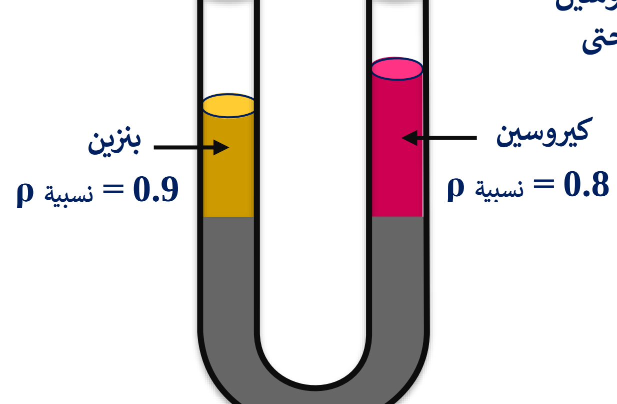


Ⓐ ○ 9 cm
Ⓑ ○ 12 cm
Ⓒ ○ 10 cm
Ⓓ ○ 8 cm



(12) في الشكل المقابل انبوبة ذات شعبتين . فإن قيمة X تساوي ......
علماً بأن كثافة الماء = $1000Kg/m^3$

Ⓐ ○ 4 cm .
Ⓑ ○ 6 cm .
Ⓒ ○ 8 cm .
Ⓓ ○ 20 cm .



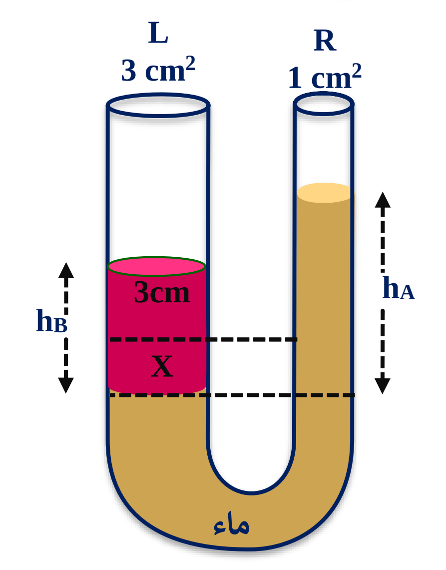
(13) يوضح الشكل سائلين غير قابلين للامتزاج
داخل أنبوبة على شكل حرف U أحد فرعيها أضيق من الآخر .
تكون قيمة الكثافة النسبية للسائل B تساوي ....

Ⓐ ○ 0.77
Ⓑ ○ 0.9
Ⓒ ○ 1.1
Ⓓ ○ 1.29

(14) الشكل الذي أمامك :
أنبوبة ذات شعبتين مساحة مقطع كل من فرعيها $2cm^2$ ، صب كيروسين
في أحد الفرعين حجمه $10cm^3$ ، فيكون ارتفاع البنزين اللازم صبه حتى
يعود سطحي الزئبق في مستوى واحد يساوي ....

Ⓐ ○ 4.44 cm
Ⓑ ○ 8.89 cm
Ⓒ ○ 0.112 cm
Ⓓ ○ 0.225 cm

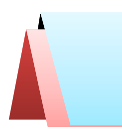
ثانيا: أسئلة مقال



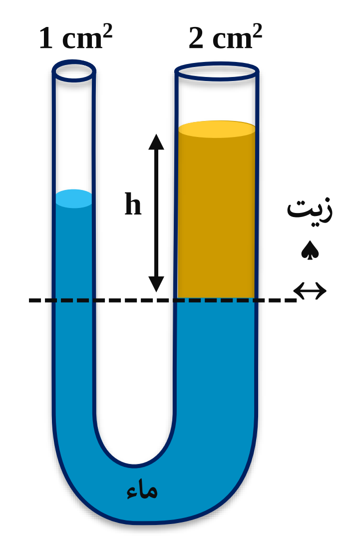
(15) أنبوبة ذات شعبتين على شكل حرف U مساحة مقطعيها $1cm^2$, $3cm^2$ ،
صب في أحد فرعيها سائل (A) ، ثم صب سائل (B) في الفرع المتسع (L) ،
فانخفض السائل (A) بمقدار (X) ، فإذا علمت أن $\frac{\rho_A}{\rho_B} = \frac{5}{7}$ ، احسب

(أ) قيمة (X)

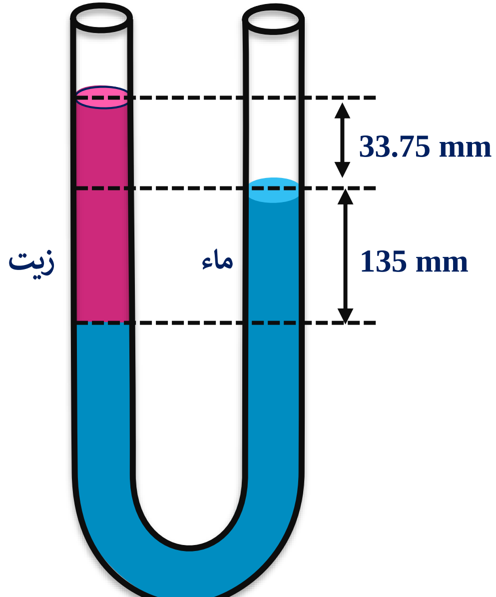
(ب) كتلة السائل (B).إذا كانت $\rho_B = 1200Kg/m^3$



التقييم الاسبوعي



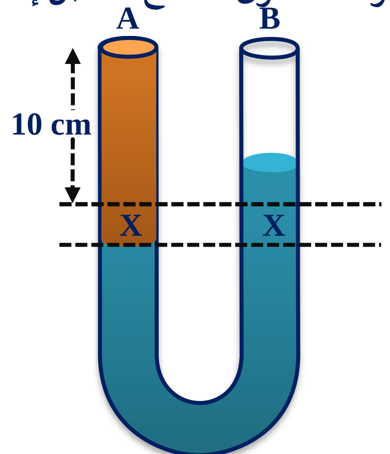
(1) في الشكل المقابل:
أنبوبة ذات شعبتين بها ماء صب زيت في الفرع المتسع فانخفض سطح الماء فيه
من أ إلي ب بمقدار 2.4 cm احسب ارتفاع الزيت وكتلته.
(علماًبأن: الكثافة النسبية للزيت 0.8)



(2) من الشكل المقابل:
إذا علمت أن نصف قطر الأنبوبة 1cm ، وكثافة الماء $1000Kg/m^3$. احسب
(أ) كثافة الزيت ووزن عمود الزيت .
(ب) وزن عمود الماء فوق مستوي السطح الفاصل .

(3) أنبوبة ذات شعبتين مساحة مقطعها $2cm^2$ ، بها كمية من الماء، صب في أحد فرعيها $9cm^3$ من الكيروسين فكان فرق الارتفاع بين سطحي الماء في الفرعين 3.6cm .احسب كثافة الكيروسين علماًبأن كثافة الماء $1000kg/m^3$ ثم احسب حجم البنزين الذي يصب في الفرع الآخر حتى يعود سطحا الماء في الفرعين إلى مستوى أفقي واحد علماًبأن كثافة البنزين $900kg/m^3$

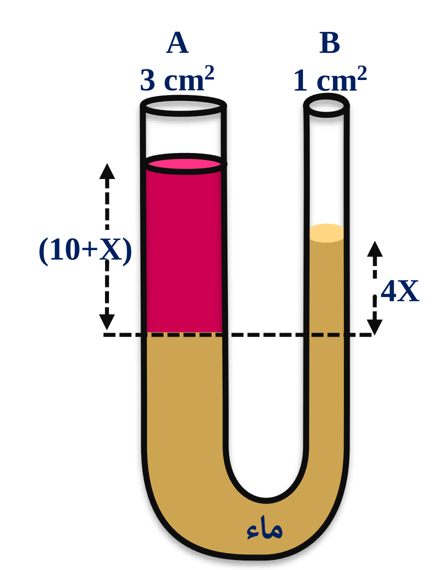
(4) في الشكل أنبوبة ذات شعبتين ارتفاعها الرأسي 20cm مملوءة بالماء حتى منتصفها ، صب زيت في أحد فرعيها حتى حافتها . احسب X إذا كان $\rho_{oil} = 800Kg/m^3$, $\rho_W = 103Kg/m^3$. ثم احسب كتلة عمود الماء فوق السطح الفاصل إذا علمت أن مساحة مقطع الأنبوبة $0.2cm^2$.



(5) أنبوبة ذات شعبتين مساحة الفرع (A) ثلاثة أمثال مساحة الفرع (B) وارتفاع السائل في الفرع (A) هو (10+X) ، والفرع (B) = 4X ، إذا علمت أن $\left(\frac{\rho_A}{\rho_B} = \frac{4}{5} \quad , g = 10\ m/s^2\right)$

(أ) احسب (X)

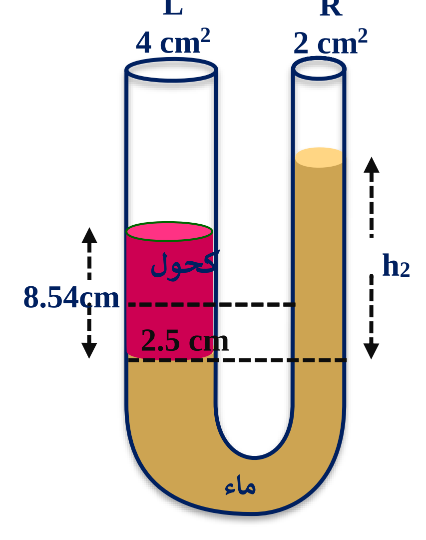
(ب) ثم احسب وزن السائل في الفرع (A) ، إذا كان $\rho_A = 10^3 Kg/m^3$.



(6) أنبوبة ذات شعبتين مساحة مقطعي الأنبوبة على الترتيب $2cm^2$, $4cm^2$ صب فيها زيت كثافته $900Kg/m^3$ حتى الاتزان . ثم صب في الفرع (L) كحول ببطء فانخفض سطح الزيت بمقدار 2.5cm في الفرع المتسع وكان ارتفاع عمود الكحول فوق السطح الفاصل 8.54cm كما بالشكل :

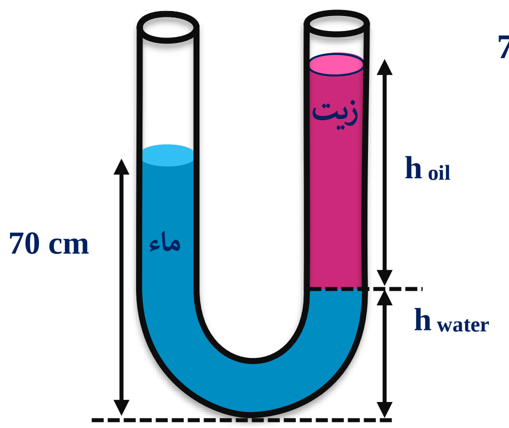
(أ) احسب كثافة الكحول ؟

(ب) احسب كتلة الكحول ؟

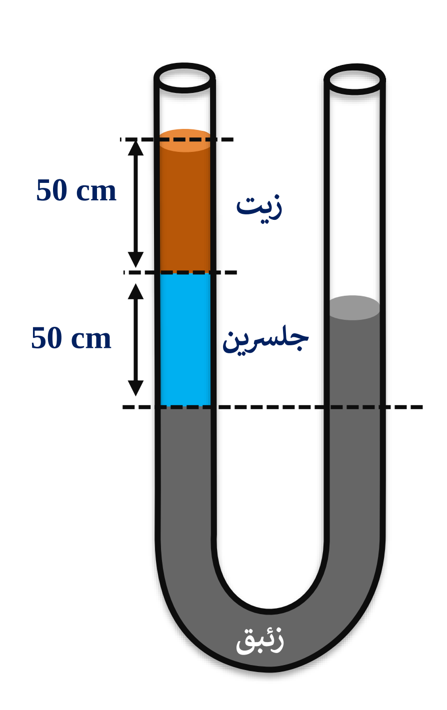


(7) أنبوبة ذات شعبتين مساحة مقطع أحد فرعيها ثلاثة أمثال الفرع الآخر وضع بها كمية مناسبة من الماء ثم صب زيت كثافته النسبية 0.8 في الفرع المتسع فانخفض سطح الماء فيه بمقدار 1cm أوجد ارتفاع عمود الزيت.

(8) ارتفاع الماء في الفرع الأيسر للأنبوبة ذات الشعبتين الموضحة بالشكل = 70cm
والنسبة بين ارتفاع الزيت والماء في نفس الفرع الأيمن $\frac{6}{1}$.
احسب ارتفاع الزيت الذي كثافته النسبية 0.79



(9) أنبوبة ذات شعبتين تحتوي على كمية من الزئبق كثافته $13600kg/m^3$ ،
صب في أحد فرعيها جلسرين لارتفاع 50cm كثافته $1200kg/m^3$
ثم صب الزيت فوق الجلسرين لارتفاع 50cm كثافة $800kg/m^3$ ، أوجد:
(أ) ارتفاع الزئبق في الفرع الآخر فوق مستوى السطح الفاصل . **[7.353cm]**
(ب) ارتفاع الماء اللازم صبه فوق سطح الزئبق
ليصبح مستوى الزئبق متساوي في فرعى الأنبوبة. **[100cm]**



(10) أنبوبة ذات شعبتين مساحة مقطع أحد فرعيها ضعف الأخر وضع فيها قدر مناسب من الماء ثم صب كمية من الزيت من الفرع المتسع حتى انخفض سطح الماء به 0.5cm احسب ارتفاع عمود الزيت بهذا الفرع . إذا علمت أن كثافة الماء$1000kg/m^3$ ، وكثافة الزيت $800kg/m^3$

حمل الآن

مجانا وحصريا

اداءات وتقييمات الوزارة

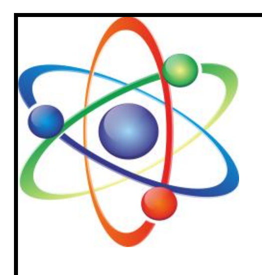
الكيمياء

للصف الثاني الثانوى











الاداءات المنزلية

س١/ باستخدام الجدول الدوري للعناصر، اختر الإجابة الصحيحة:

١ -طابق التهجين مع ذرة الكربون في كل جزيء. أي من الازواج التالية غير صحيح؟

(أ) CO_2 : sp^2

(ب) CH_2Cl_2 : sp^3

(ج) H_2CO : sp^2

(د) CH_4 : sp^3

٢- الشكل الفراغي للالكترونات و الشكل الفراغي لجزئ ثلاثي كلوريد البورون على التوالي.......

(أ) هرم رباعي الأوجه، هرم رباعي الأوجه

(ب) هرم رباعي الأوجه، مثلث مسطح

(ج) مثلث مسطح ، مثلث مسطح

(د) هرم رباعي الأوجه ، هرم ثلاثي القاعدية

٣- في محلول حمض الهيدروكلوريك في الماء...................

(أ) تتكون رابطة تناسقية بين أيون الهيدروجين وجزيء الماء

(ب) يتكون أيون الهيدرونيوم حيث ذرة اكسجين الماء مانحة وأيون الهيدروجين الموجب مستقبل .

(ج) الكلور ذرة مانحة والأكسجين مستقبل

(د) أ و ب صحيحان.

٤- الروابط الكيميائية في $NH_{3\,(aq)}$ تختلف عن تلك الموجودة في $NH_{3\,(g)}$ في..................

(أ) وجود رابطة أيونية فقط.

(ب) وجود روابط هيدروجينية وتساهمية

(ج) وجود روابط أيونية وتناسقية

(د) وجود رابطة تناسقية فقط.

٥-أي من أزواج الجزيئات التالية متشابهة في تركيبها الفراغي؟

(أ) H_2O, SO_2

(ب) BF_3 , BeF_2

(ج) NH_3 , CH_4

(د) BF_3 , SO_2

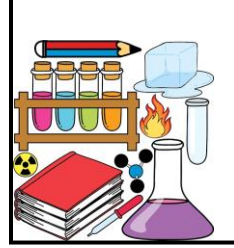
٦-كل الاختصارات التالية تمثل جزيئات يمكنها تكوين رابطة تناسقية ماعدا................

(أ) AX_2E_2

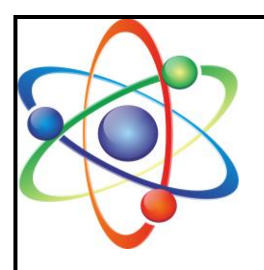
(ب) AX_3

(ج) AX_2E

(د) AX_3E







٧- أي من الاختصارات التالية يمثل الجزيء الذي له أكبر قيمة للزوايا بين الروابط؟

أ) AX_2

ب) AX_2E_2

ج) AX_4

د) AX_3E

٨-كل المركبات التالية تحتوي على رابطة تساهمية قطبية باستثناء...

أ) HF

ب) H_2O

ج) NaH

د) HCl

٩- أي من المركبات التالية يحتوي على ثلاثة أنواع من الروابط؟

أ) CCl_2F_2

ب) $Ba(CN)_2$

ج) NH_4OH

د) $CaCO_3$

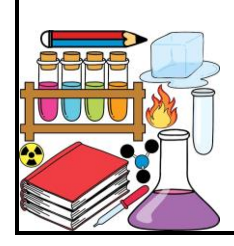
١٠- في أي من المركبات التالية تفقد ذرة النيتروجين جزئيًا إلكترونين (بالمشاركة)؟

أ) NO

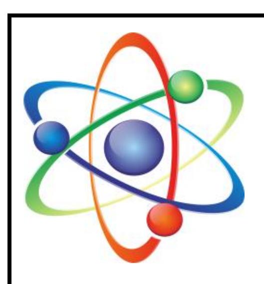
ب) NO_2

ج) N_2

د) $NH_2\text{-}NH_2$









التقييم الاسبوعى

السؤال الأول :- قارن بين كل زوجين من الأزواج الآتية في ضوء :-

(أ) CH_4 - BeF_2

(ب) SO_2 - BF_3

(ج) AsH_3 - $CCl2F_2$

(الشكل الفراغي للجزئ، عدد أزواج الإلكترونات الحرة وأزواج الإلكترونات الرابطة –الصيغة المختصرة)

السؤال الثاني:-

- حدِّد نوع الرابطة (الروابط) في كلٍّ مما يأتي :-

١- الأيون الموجب في المحاليل المائية المسئول عن الحامضية

....

....

٢- محلول غاز الأمونيا

....

....

٣- جزيء كلوريد الأمونيوم

....

....

السؤال الثالث :-

-اذكر السبب العلمي لكل مما يلي:

١- قيم الزوايا بين الروابط في جزئ الميثان(CH_4) = ° 109.5

٢- قيم الزوايا بين الروابط في جزئ الايثلين (C_2H_4) = ° 120

٣- قيم الزوايا بين الروابط في جزئ الأستيلين (C_2H_2) = ° 180

٤- محلول غاز كلوريد الهيدروجين في البنزين لا يوصل الكهرباء , في حين أن محلوله في الماء يوصل الكهرباء.

٥- لا يؤثِّر غاز كلوريد الهيدروجين الجاف على ورق عباد الشمس الجاف، ولكنه يحوِّل لون ورقة عباد الشمس المبللة بالماء إلى اللون الأحمر.

٦- عدد أزواج الالكترونات الحرة على الذرة المركزية في الجزيء هو الذي يحدد قيم الزوايا بين الروابط والشكل الفراغي للجزيء.

السؤال الرابع:-

وضح بالمعادلات الكيميائية فقط، كيف تتغير الروابط بين الجزيئات عند ذوبان كل مما يلي في الماء

١- الأرسين(AsH_3)

٢- حمض النيتريك(HNO_3)

٣- الفوسفين (PH_3)





اداءات وتقييمات الوزارة

الرياضيات-علمي

للصف الثانى الثانوى









(١) أطلقت رصاصة أفقياً على كتلة خشبية بسرعة ١٠٠ م / ث فغاصت فيها مسافة ٥٠ سم،أوجد العجلة التى تتحرك بها الرصاصة داخل الكتلة الخشبية إذا علم أن العجلة منتظمة، و إذا تم اطلاق رصاصة مماثلة على كتلة خشبية أخرى مماثلة للاولى سمكها ١٨ سم . فما هى السرعة التى تخرج بها الرصاصة من الكتلة الخشبية ؟

(٢) نقصت سرعة سيارة بانتظام من ٥٤ كم / س إلى ١٨ كم / س بعد أن قطعت مسافة ٢٠٠ متراً. أوجد المسافة التي تقطعها السيارة بعد ذلك حتى تسكن.

(٣) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٤ سم / ث وعجلة منتظمة ٦ سم / $ث^{٢}$ فى اتجاه سرعته .
أحسب: المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانية الخامسة فقط .

(٤) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٠سم / ث وعجلة منتظمة ٣ سم / $ث^{٢}$ فى اتجاه سرعته .
أحسب :المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانيتين السابعة والثامنة معًا.

(٥) بدأ جسم حركته بسرعة ١٠ م / ث بعجلة منتظمة ٤ م / $ث^{٢}$ فقطع مسافة ١٢ متراً ثم انقطعت العجلة وسار بالسرعة التي اكتسبها مسافة ٤٢ متراً أوجد الزمن الكلى للحركة.

(٦) بدأ جسم حركته من السكون فى خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٤ سم/ $ث^{٢}$ لمدة ٣٠ ثانية ، ثم تحرك بالسرعة التى اكتسبها لمدة ١٠ ثوانى اخرى . أوجد المسافة الكلية التى قطعها الجسم .



(٧) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٢ م / ث^{٢} وعندما أصبحت سرعته ١٢ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٣ م / ث^{٢} حتى سكن ٠ أوجد المسافة الكلية٠

(٨) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٣ م / ث^{٢} وعندما أصبحت سرعته ١٥ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٥ م / ث^{٢} حتى سكن ٠ أوجد الزمن الكلى٠

(٩) تحرك جسيم بسرعة ابتدائية ما فى اتجاه ثابت و بعجلة منتظمة ، فإذا قطع فى الثانية الثالثة من حركته مسافة ٢٠ مترا ، ثم قطع فى الثانيتين الخامسة و السادسة معاً مسافة ٦٠ مترا . احسب العجلة التى تحرك بها الجسيم و سرعته الابتدائية .

(١٠) يتحرك قطار في خط مستقيم بين محطتين (ﻫ) ، (ب)، المسافة بينهما ٧٠٠ مترا،حيث يبدأ من المحطة (ﻫ) من السكون بعجلة منتظمة ٢ م / ث^{٢} لمدة ١٠ ثوان ، ثم يسير بعد ذلك بالسرعة التي اكتسبها فترة من الزمن، ثم يقطع مسافة ٦٠ متراً الأخيرة من حركته بتقصير منتظم حتى يقف في المحطة (ب) ٠
أوجد الزمن الذي يستغرقه القطار في قطع المسافة بين المحطتين ٠

٠



(١) أطلقت رصاصة أفقياً على كتلة خشبية بسرعة ٤٠ م / ث فغاصت فيها مسافة ٢٠ سم،أوجد العجلة التى تتحرك بها الرصاصة داخل الكتلة الخشبية إذا علم أن العجلة منتظمة، و إذا تم إطلاق رصاصة مماثلة على كتلة خشبية أخرى مماثلة للاولى سمكها ١٥ سم . فما هى السرعة التى تخرج بها الرصاصة من الكتلة الخشبية ؟

(٢) نقصت سرعة سيارة بانتظام من ٧٢ كم / س الى ٣٦ كم / س بعد أن قطعت مسافة ٣٠٠ مترا .

أوجد المسافة التى تقطعهاالسيارة بعد ذلك حتى تسكن .

(٣) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ٢٤ سم / ث وبعجلة منتظمة ٨ سم / ث^{٢} تعمل فى نفس اتجاه سرعته احسب : المسافة المقطوعة فى الثانية السابعة فقط .

(٤) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٥سم / ث وعجلة منتظمة ٤ سم / ث^{٢} فى اتجاه سرعته .

أحسب :المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانيتين الخامسة والسادسة معًا.

(٥) بدأ جسم حركته بسرعة ٨ م / ث بعجلة منتظمة ٢ م / ث^{٢} فقطع مسافة ٢٠ متراً ثم انقطعت العجلة وسار بالسرعة التي اكتسبها مسافة ٤٨ متراً أوجد الزمن الكلى للحركة.



(٦) بدأ جسم حركته من السكون فى خط مستقيم بعجلة منتظمة مقدارها ٥ سم/ث^٢ لمدة ٢٠ ثانية ، ثم تحرك بالسرعة التى اكتسبها لمدة ٨ ثوانى اخرى . أوجد المسافة الكلية التى قطعها الجسم ٠

(٧) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٣ م / ث^٢ وعندما أصبحت سرعته ١٨ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٦ م / ث^٢ حتى سكن ٠ أوجد المسافة الكلية٠

(٨) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٥ م / ث^٢ وعندما أصبحت سرعته ٢٠ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٢ م / ث^٢ حتى سكن ٠ أوجد الزمن الكلى٠

(٩) تحرك جسيم بسرعة ابتدائية ما فى اتجاه ثابت و بعجلة منتظمة ، فإذا قطع فى الثانية الثالثة من حركته مسافة ١٠ مترا ، ثم قطع فى الثانيتين الخامسة و السادسة معاً مسافة ٥٠ مترا . احسب العجلة التى تحرك بها الجسيم و سرعته الابتدائية .

(١٠) يتحرك قطار في خط مستقيم بين محطتين (م) ، (ب)، المسافة بينهما ٨٤٠ مترا،حيث يبدأ من المحطة (م) من السكون بعجلة منتظمة ٥ م / ث^٢ لمدة ٨ ثوان ، ثم يسير بعد ذلك بالسرعة التي اكتسبها فترة من الزمن، ثم يقطع مسافة ٨٠ متراً الأخيرة من حركته بتقصير منتظم حتى يقف في المحطة (ب) ٠

أوجد الزمن الذي يستغرقه القطار في قطع المسافة بين المحطتين ٠



التقييم الأسبوعى الأسبوع: (٤) الفصل الدراسى (٢) تطبيقات الرياضيات الصف: الثانى الثانوى (علمى)

المجموعة الأولى

(١) نقصت سرعة سيارة بانتظام من ٣٦ كم / س إلى ١٨ كم / س بعد أن قطعت مسافة ٣٠٠ متراً٠ أوجد المسافة التي تقطعها السيارة بعد ذلك حتى تسكن٠

(٢) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٤ سم / ث وعجلة منتظمة ٦ سم / ث٢ فى اتجاه سرعته .
أحسب: المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانية السادسة فقط ٠

(٣) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٣ م / ث٢ وعندما أصبحت سرعته ١٨ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٦ م / ث٢ حتى سكن ٠ أوجد المسافة الكلية٠

(٤) تحرك جسيم بسرعة ابتدائية ما فى اتجاه ثابت و بعجلة منتظمة ، فإذا قطع فى الثانية الرابعة من حركته مسافة ١٥ مترا ، ثم قطع فى الثانيتين السادسة و السابعة معاً مسافة ١٠٠ مترا . احسب العجلة التى تحرك بها الجسيم.

(٥) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٤ م / ث٢ وعندما أصبحت سرعته ٢٠ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٢ م / ث٢ حتى سكن ٠ أوجد الزمن الكلى٠



المجموعة الثانية

(١) نقصت سرعة سيارة بانتظام من ٧٢ كم / س إلى ٥٤ كم / س بعد أن قطعت مسافة ٣٥٠ متراً٠ أوجد المسافة التي تقطعها السيارة بعد ذلك حتى تسكن٠

(٢) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٤ سم / ث وعجلة منتظمة ٦ سم / ث^{٢} فى اتجاه سرعته .

أحسب: المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانية الرابعة فقط ٠

(٣) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٢ م / ث^{٢} وعندما أصبحت سرعته ٨ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٥ م / ث^{٢} حتى سكن ٠ أوجد المسافة الكلية٠

(٤) تحرك جسيم بسرعة ابتدائية ما فى اتجاه ثابت و بعجلة منتظمة ، فإذا قطع فى الثانية الثالثة من حركته مسافة ٢٠ مترا ، ثم قطع فى الثانيتين الرابعة و الخامسة معاً مسافة ٧٠ مترا . احسب العجلة التى تحرك بها الجسيم.

(٥) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٦ م / ث^{٢} وعندما أصبحت سرعته ٣٠ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٥ م / ث^{٢} حتى سكن ٠ أوجد الزمن الكلى٠

<u>المجموعة الثالثة</u>

(١) نقصت سرعة سيارة بانتظام من ١٠٨ كم / س إلى ٧٢ كم / س بعد أن قطعت مسافة ٥٠٠ متراً، أوجد المسافة التي تقطعها السيارة بعد ذلك حتى تسكن،

(٢) بدأ جسيم حركته فى اتجاه ثابت بسرعة ١٤ سم / ث وعجلة منتظمة ٦ سم / ث^{٢} فى اتجاه سرعته .

أحسب: المسافة التى قطعها الجسيم خلال الثانية السابعة فقط ،

(٣) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٣ م / ث^{٢} وعندما أصبحت سرعته ١٢ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٤ م / ث^{٢} حتى سكن ، أوجد المسافة الكلية،

(٤) تحرك جسيم بسرعة ابتدائية ما فى اتجاه ثابت و بعجلة منتظمة ، فإذا قطع فى الثانية السادسة من حركته مسافة ٣٠ مترا ، ثم قطع فى الثانيتين الثامنة و والتاسعة معاً مسافة ٩٠ مترا . احسب العجلة التى تحرك بها الجسيم.

(٥) بدأ جسم حركته من السكون بعجلة منتظمة ٤ م / ث^{٢} وعندما أصبحت سرعته ٢٤ م / ث تحرك بتقصير منتظم ٣ م / ث^{٢} حتى سكن ، أوجد الزمن الكلى،



تمارين علي المتسلسلات الحسابية

❶ أوجد مجموع ٣٠ حدا الأولي من حدود المتتابعة الحسابية (٤ ، ١٠ ، ١٦ ، ....)

الحل

❷ في المتتابعة الحسابية (٥ ، ٨ ، ١١ ، ....) أوجد مجموع ١٠ حدود من حدودها ابتداء من حدها السابع

الحل

❸ أوجد مجموع حدود المتتابعة الحسابية (١١ ، ١٥ ، ١٩ ، .... ، ٨٧)

الحل

❹ متتابعة حسابية الحد الأوسط فيها هو $ح_{١١} = ٦٠$ أوجد مجموع هذه المتتابعة .

الحل

❺ في المتتابعة الحسابية $(ح_ر)$ = (٥٥ ، ٥١ ، ٤٧ ، ......) أوجد أكبر عدد الحدود التي تجعل المجموع أكبر من الصفر

الحل

تمارين علي قواعد الاشتقاق

❻ إذا كانت د دالة : د(س) = $\frac{س^٢ - ١}{س + ٢}$ أوجد : دَ (س)

الحل



❼ إذا كانت : ص = (س − ١)(س + ١)(س² + ١) أوجد $\frac{ء ص}{ء س}$ عندما س = ١

✍ **الحل**

❽ إذا كانت الدالة د : د(س) = أ س² − س + ٧ أوجد قيمة : أ التي تجعل د´(١) = ٥

✍ **الحل**

تمارين علي قانون النسب المثلثية لقياس مجموع زاويتين

❾ إذا كان : أ ، ب زاويتان حادتان حيث طا أ + طا ب = $\frac{٥}{٦}$ ، طا أ × طا ب = $\frac{١}{٦}$ أوجد : طا (أ + ب)

✍ **الحل**

❿ إذا كان : $\frac{\text{حا س حتا ١٥ + حتاس حا ١٥}}{\text{حتاس حتا ١٥ − حاس حا ١٥}}$ = ١ أوجد قيمة س˚ (حيث س˚ قياس زاوية حادة موجبة)

✍ **الحل**



تمارين علي المتسلسلات الحسابية

❶ في المتتابعة الحسابية (٤ ، ٩ ، ١٤ ، ....) أوجد مجموع ١٠حدود الأولي منها .

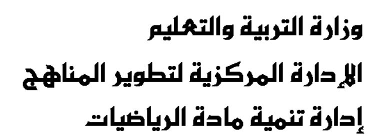
✍ الحل

❷ في المتتابعة الحسابية (٤ ، ٩ ، ١٤ ، ....) أوجد مجموع حدود المتتابعة بدأ من $ع_{١٠}$ إلي $ع_{١٩}$

✍ الحل

❸ متتابعة حسابية حدها الأول = ٢ ، مجموع ٨ حدود الأولي منها = ١٠٠ أوجد هذه المتتابعة .

✍ الحل




❹ متتابعة حسابية مكونة من ٢١ حداً مجموع الخمسة الحدود الوسطي = ١٠٠ أوجد مجموع حدودها .

✍ الحل

❺ في المتتابعة ($ح_ر$) = (– ٣٢ ، – ٢٧ ، – ٢٢ ، ....) أوجد أكبر عدد الحدود التي تجعل المجموع أصغر من الصفر

✍ الحل

تمارين علي قواعد الاشتقاق

❻ إذا كانت د دالة : د(س) = $\frac{س - ١}{س + ١}$ أوجد : د َ (س)

✍ الحل

❼ إذا كانت : ص = (س – ٢)($س^٢$ + ٢ س + ٤) أوجد $\frac{ءص}{ءس}$ عندما س = ١

الحل ✍

❽ إذا كانت الدالة د : د(س) = $\frac{١}{٣}$ $س^٣$ – س + ٥ أوجد قيم : س التي تجعل د َ (س) = ٣

الحل ✍

تمارين علي قانون النسب المثلثية لقياس مجموع زاويتين

❾ ضع المقدار : حتا (أ – ب) – حتا (أ + ب) في ابسط صورة

الحل ✍

❿ إذا كان : أ ، ب زاويتان حادتان ، حيث طا أ = $\frac{٤}{٥}$ ، طا ب = $\frac{١}{٩}$ برهن أن : أ + ب = ٤٥°

الحل ✍



المجموعة الأولي

❶ أوجد مجموع العشرة حدود الأولي من المتتابعة الحسابية (١٤ ، ١٨ ، ٢٢ ، ....)

الحل

❷ أوجد أصغر عدد من الحدود يمكن أخذه من المتتابعة (٨٩ ، ٨١ ، ٧٣ ، ....) ابتداءً من الحد الأول ليكون المجموع سالباً .

الحل

❸ إذا كانت د دالة : $د(س) = \frac{س}{س + ٣}$ أوجد : $دَ(١)$

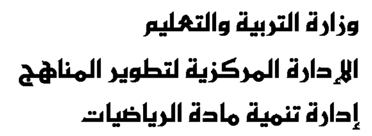
الحل

❹ إذا كانت : $ص = (س^٢ - ٣)(س^٢ + ٣)$ أوجد $\frac{ءص}{ءس}$ عندما س = ١

الحل

❺ إذا كان : حا ا حتا ب $= \frac{١}{٣}$ ، حتا ا حا ب $= \frac{١}{٢}$ حيث ا ، ب قياسي زاويتان حادتان أوجد قيمة حا (ا + ب) .

الحل





المجموعة الثانية

❶ أوجد مجموع العشرة حدود الأولي من المتتابعة الحسابية (١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ....)

✍ الحل

❷ أوجد أكبر عدد من الحدود يمكن أخذه من المتتابعة (٢٥ ، ٢١ ، ١٧ ، ....) ابتداءً من الحد الأول ليكون المجموع موجباً .

✍ الحل

❸ إذا كانت د دالة : د(س) = $\frac{\text{٢س}}{\text{س + ١}}$ أوجد : د َ (١)

✍ الحل

❹ إذا كان : ص = (س^{٢} + ٥)(س^{٢} – ٥) أوجد $\frac{\text{ءص}}{\text{ءس}}$ عندما س = ٢

✍ الحل

❺ إذا كان : حا أ حا ب = $\frac{١}{٢}$ ، حتا أ حتا ب = $\frac{١}{٣}$ حيث أ ، ب قياسي زاويتان حادتان أوجد قيمة حتا (أ + ب) .

✍ الحل

المجموعة الثالثة

❶ أوجد مجموع العشرة حدود الأولي من المتتابعة الحسابية (١١ ، ١٥ ، ١٩ ، ....)

الحل

❷ أوجد أكبر عدد من الحدود يمكن أخذه من المتتابعة (٣٥ ، ٣١ ، ٢٧ ، ....) ابتداءً من الحد الأول ليكون المجموع موجباً .

الحل

❸ إذا كانت د دالة : د(س) = $\frac{٣ س}{س + ٤}$ أوجد : دَ (١)

الحل

❹ إذا كانت : ص = (س^{٢} + ٤)(س^{٢} – ٤) أوجد $\frac{ءص}{ءس}$ عندما س = – ١

الحل

❺ إذا كان : حا ﺃ حتا ب = $\frac{١}{٢}$ ، حتا ﺃ حا ب = $\frac{١}{٣}$ حيث ﺃ ، ب قياسي زاويتان حادتان أوجد قيمة حا (ﺃ – ب) .

الحل

اداءات وتقييمات الوزارة

Biology

للصف الثانى الثانوى











Fourth Week

Class Performance

Choose the correct answer from the following:

1- The swollen (Pulvinous) in mimosa plant represent the role of .... in human.

a- muscles **b- joints** **c- ligaments** **d- bones**

2- In which of the following living organisms does the process of sensation appear more clearly?

a- apples **b- mimosa** **c- rabbit** **d- oats**

3- Which of the following happen when the growing plant is exposed to light from the right side?

a- the stem moves to the left and the root to the right
b- the stem moves to the right and the root to the left
c- the stem and root move to the right direction
d- the stem and root move to the left direction

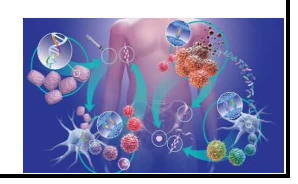
Write what the following expressions mean:

1- The direction of the stem of growing plant towards the light.
2- The response of the living organism to internal and external stimuli.
3- Chemical substances that affect on plant growth and found in the growing tips.

Give reasons for the following:

1- The root is a negative phototropism.
2- The lower half of cell walls of the swollen (Pulvinous) has importance in movement.

Mention two conditions for occurrence of phototropism.







Fourth Week

Home performances

1- Define the following:

a- Sensation.

b- Tropism

2- Correct what is underlined:

a- One of the plants that show the movement of sleep and wakefulness is the date palm.

b- Roots play the role of joints when plants respond to touch or darkness.

c- One of the scientists who contributed to explaining the phenomenon of phototropism is the scientist Malpighi

3- Give reasons for the following:

a- The phenomenon of wilting occurs when touching a mimosa plant

b- The importance of the sensation's property for a living organism

4- What happens when?:

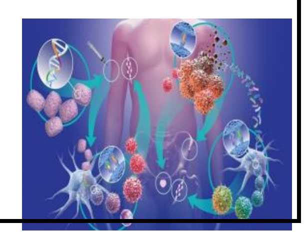
a- The growing plant is exposed to light from the east direction (for each of the following):

1) Root ……………………………………….

2) Stem...

b- The swollen (Pulvinous) which in the leaves of the mimosa plant are disappeared.

c- Remove the top of the oat seedling and separate it with a mica sheet







Weekly evaluation (4)

A

1-Choose the correct answer:

1- The parts of the mimosa plant that do not affected by touch are ………..

a- Leaflets. b- Swollen leaf bases.

c- The stem. d- Secondary axes

2- Increasing the concentration of auxins leads to…………..

a- Increased elongation of root cells.

b- Increased elongation of the stem cells.

c- Decrease in stem cell elongation.

d- Inhibition of root cell elongation.

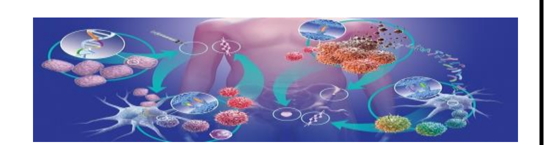
2- Write what the following expressions mean:

a- The growing plant responds to an external stimulus, which is Earth's gravity, so plant organs move toward or away from it. (.................)

b- The scientist who built his explanation of phototropism through his observations and conclusions from his experiments that he conducted on the coleoptile of the oat seedling. (.................)

3- Give reasons for the following:

The movement of the mimosa plant depends on internal and external factors.







Weekly evaluation (4)

B

1- Choose the correct answer:

1- The mimosa plant has ………… looks like the function of human joints.

a- Leaflets. b- Primary rachis.

c- Secondary rachis. d- Swollen (Pulvinous).

2- How many rows of leaflets hang down when there is a contraction of the first swollen (pulvinus) of a leaf in the mimosa plant? ....

a- 4. b-8. c- 16. d- 32.

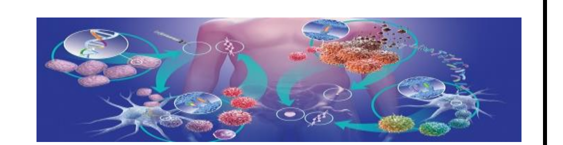
2- Write what the following expressions mean:

a- A biological process that expresses the flowers of some plants opening during the day and closing them at night. (...................)

b- The plant’s response to an external stimulus, which is humidity, so plant organs move toward or away from it. (...................)

3- Give reasons for the following:

The effect of auxins varies depending on their location in the plant.







Weekly evaluation(4)

C

1- Choose the correct answer:

1- The cells of ………. increase their division speed due to the accumulation of auxins in them.

a- the stem facing the light.

b- the root facing the water.

c- the upper side of a root placed horizontally.

d- the underside of a stem placed horizontally.

2- The process of feeling in plants, …………………

a- is limited to some types, such as the mimosa.

b- decreases as the plant structure becomes more complex.

c- is connected to the internal and external factors.

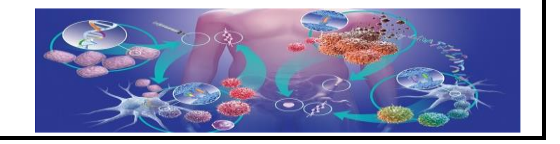
d- the life of the plant does not depend on it.

1- Write what the following expressions mean:

a- A structure found in the mimosa plant and similar to the functioning of the joints in humans (................)

b- The plant's response to an external stimulus, which is light, so plant organs move towards it or away from it. (..................)

3- What happens when the Pulvinous is absent from the leaves of the mimosa plant?



اداءات وتقييمات الوزارة

Physics

للصف الثانى الثانوى

الاسبوع (4)

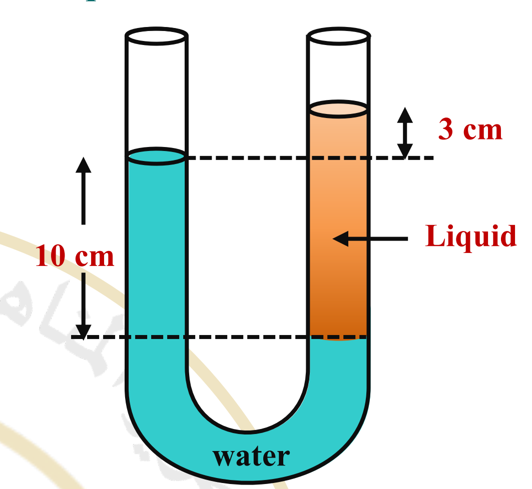




Home Performance

® Multiple Choice Questions

1) From the opposite figure, the relative density of the liquid is …..



(A) 13/10

(B) 10/13

(C) 3/10

(D) 11/3

2) A U-shaped tube with two branches, the cross-sectional area of one branch is twice that of the other. Oil was poured into the wide branch, so the distance between the water surfaces in the two branches became 10 cm and the height of the oil became 12 cm. Then the relative density of the oil is

(A) 1.6

(B) 1.2

(C) 0.86

(D) 0.83

3) A U-shaped tube contains water, the area of one of its branches is three times the other one by pouring oil in the narrow branch, so the level of water dropped by 0.6 cm, the height of oil --------

Knowing that $\rho_o = 800\ kg/m^3$, $\rho_w = 1000\ kg/m^3$

(A) 0.8 cm

(B) 1.5 cm

(C) 0.6 cm

(D) 1 cm

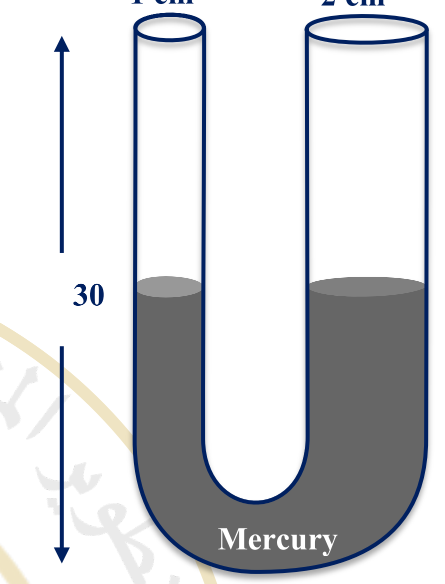
4) The opposite figure represents a U-shaped tube, water is poured until it reaches 2/3 of its vertical height, then a liquid is poured in the narrow branch until the end of the tube. If ρ_{liquid} = 800 Kg/m^3, ρ_w = 1000 Kg/m^3, so the height of the liquid above the separating surface is ----------

(A) 31.43cm

(B) 21.43cm

(C) 11.43cm

(D) 17.43cm



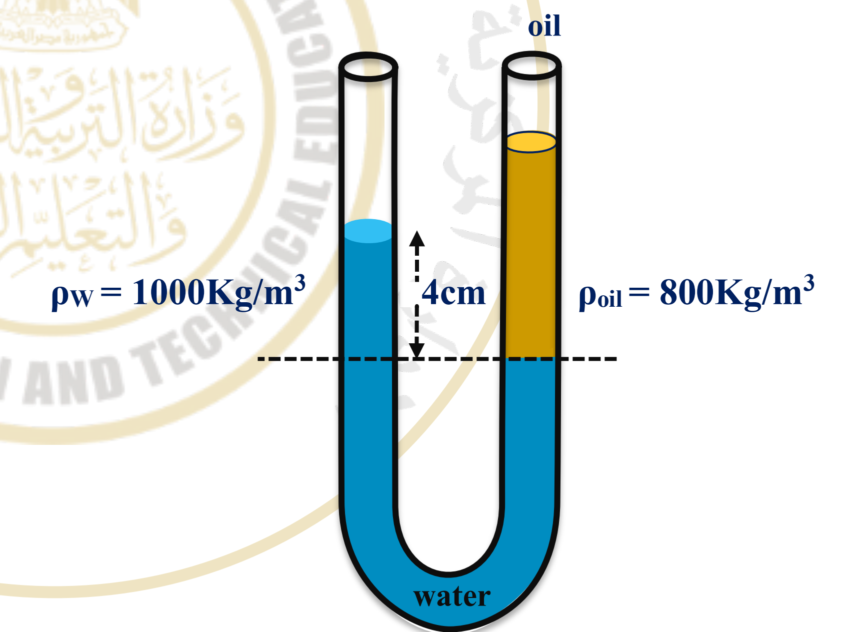
5) In the figure shown, the height of the oil above the separating surface is equal to ..

(A) 6 cm

(B) 5 cm

(C) 8 cm

(D) 7 cm



6) A U-shaped tube with two uniform branches, its cross-sectional area is 2 cm^2, and it contains oil with a density of 900 kg/m^3. Alcohol was poured into one of its branches, so the surface of the oil in it decreased by 6 cm. If the height of the alcohol above the level of the separating surface is 13.69 cm, then the mass of the alcohol...........

(A) 0.216 Kg

(B) 21.6 Kg

(C) 2.16 g

(D) 21.6 g

7) A tube with two branches, the ratio of the cross-sectional areas of the tube is 1:2. The tube contains a quantity of mercury. When a quantity of water is poured into one of its branches, the ratio of the height of the water to the height of the mercury above the separating surface between the mercury and the water is equal to. . . ..

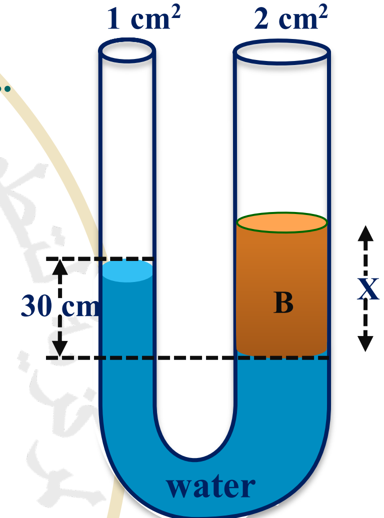
(A) Half the relative density of mercury.

(B) The relative density of mercury.

(C) Twice the relative density of mercury.

(D) The reciprocal of the relative density of mercury

8) If the relative density of liquid B is 0.8, the value of x equals....



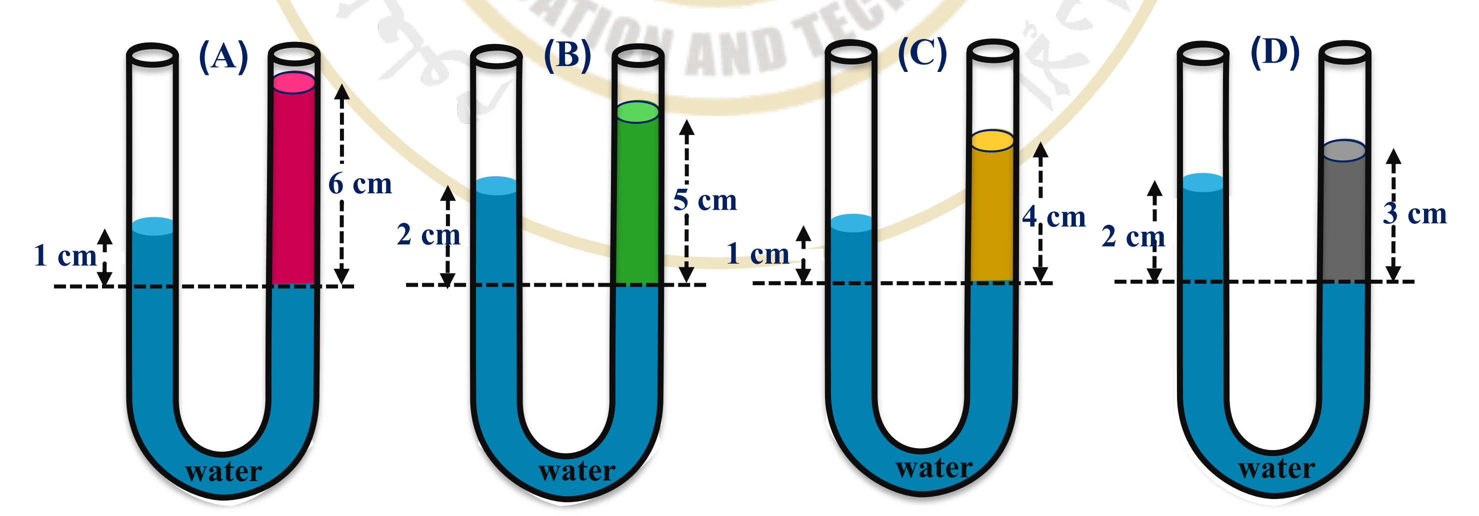
(A) 37.1 cm

(B) 37.2 cm

(C) 37 cm

(D) 37.5 cm

9) The figure represents U-shaped tubes for measuring the densities of different liquids, where the left branch in the tube contains water with a density of 1000 kg/m³.



Which of the following tubes has a relative density of liquid of 0.4?

(A) A.

(B) B.

(C) D.

(D) C .

10) The opposite figure represents a U-shaped tube contains mercury, by pouring an amount of water of mass 100 g in the narrow branch, so the mercury height in the wide branch above the separating surface is …….

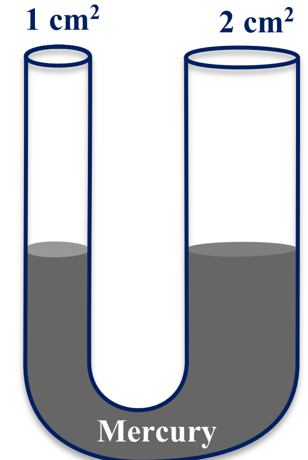
(ρ_{Hg} = 13600 kg/m^3, ρ_w = 1000 kg/m^3)

(A) 0.5 m

(B) 0.075 m

(C) 1.05 m

(D) 1 m



11) From the opposite figure:

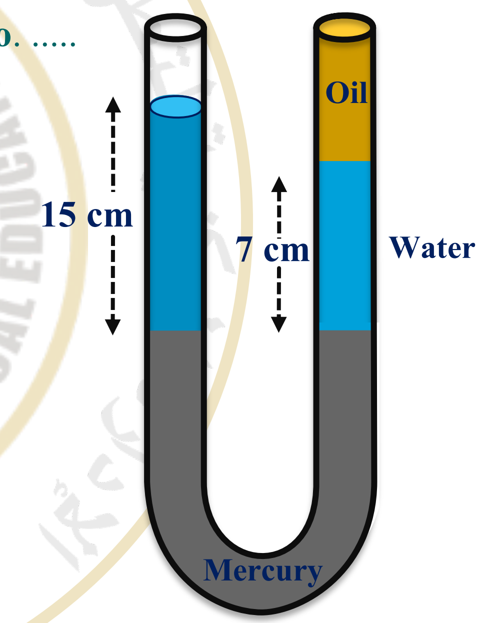
If you know that the density of oil and water are = 800 Kg/m^3, 1000 Kg/m^3 respectively. Then the height of the oil column is equal to. .....

(A) 9 cm

(B) 12 cm

(C) 10 cm

(D) 8 cm



12) The opposite figure represents a U-shaped tube. The value of X is equal to.....

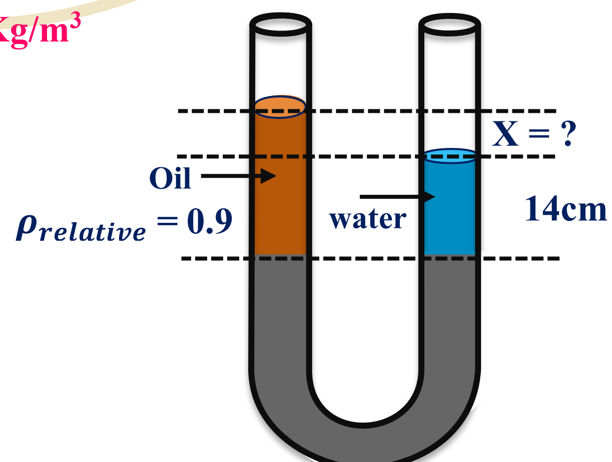
Knowing that the density of water = 1000 Kg/m^3

(A) 4 cm.

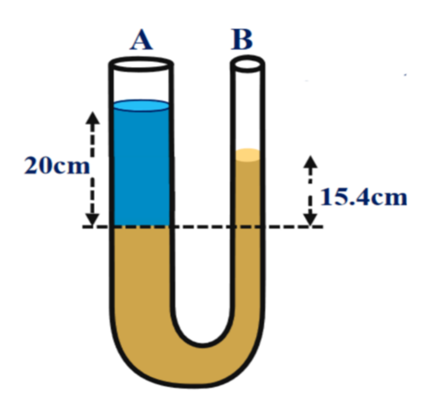
(B) 6 cm.

(C) 8 cm.

(D) 20 cm.



13) The figure shows two immiscible liquids in U-shaped tube, the relative density of B. (Knowing the liquid A is water)



(A) 0.77

(B) 0.9

(C) 1.1

(D) 1.3

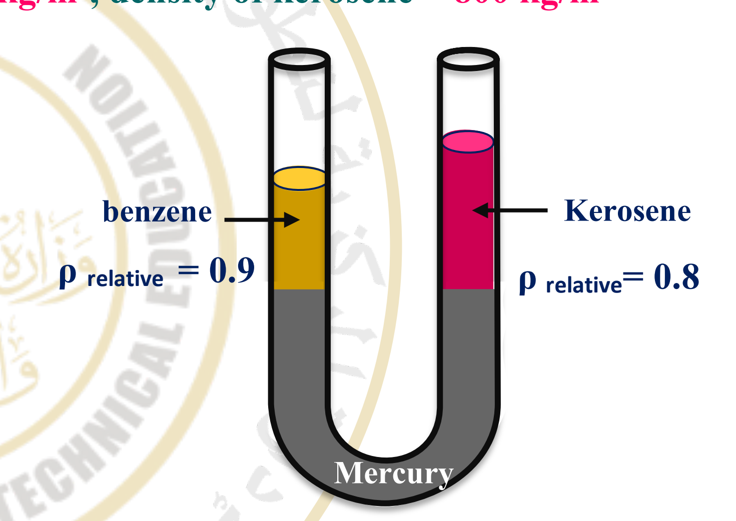
14) From the opposite figure: U-shaped tube its area 2 cm^2 kerosene is poured in one of its branches its volume 10 cm^3, the height of benzene poured till the height of mercury .... Knowing that density of benzene = 876 kg/m^3, density of kerosene = 800 kg/m^3

(A) 4.44 cm

(B) 8.89 cm

(C) 0.112 cm

(D) 0.225 cm

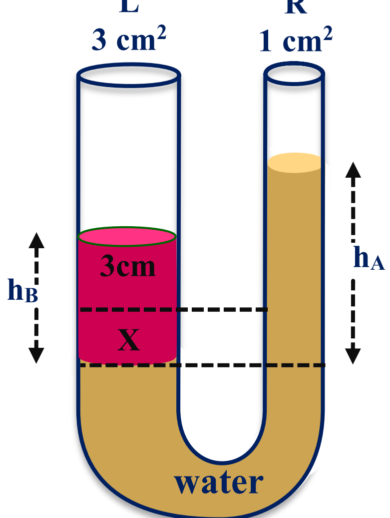


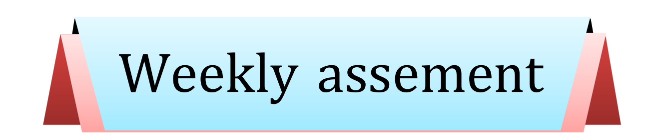
Essay Questions

15) A U-shaped tube its area 1 cm^2, 3cm^2 pour in one of its branch liquid A then poured a liquid B in wide branch L, the liquid A dropped by X knowing that $\rho_A / \rho_B = 5/7$, calculate:

A) The value of X

B) The mass of B if $\rho_B = 1200$ kg/m^3

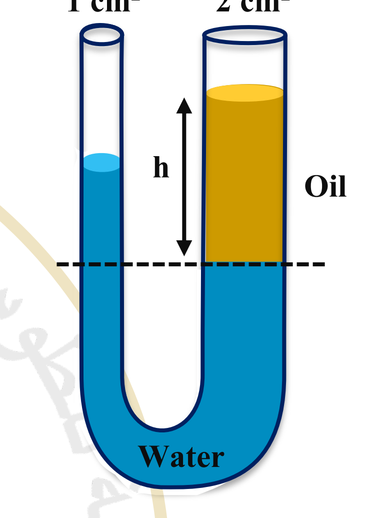




1) **In the opposite figure:**

A U-shaped tube contains water. Oil was poured into the wide branch, and the surface of the water in it decreased from A to B by 2.4 cm. Calculate the height and mass of the oil.

(Knowing that: the relative density of the oil is 0.8)

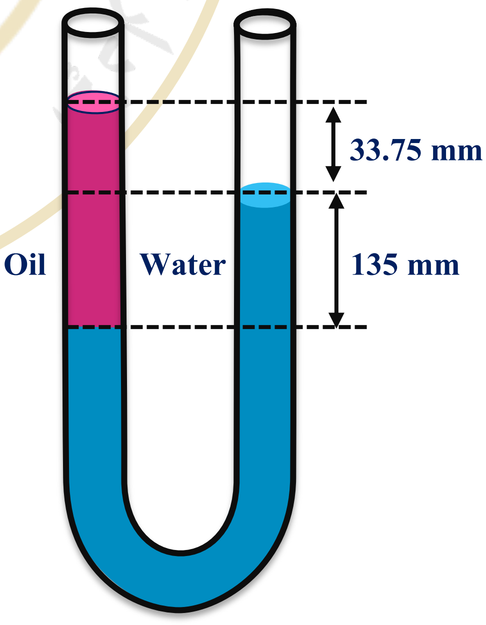


2) **From the opposite figure:**

If you know that the radius of the tube is 1 cm, and the density of water is 1000 Kg/m^3. Calculate

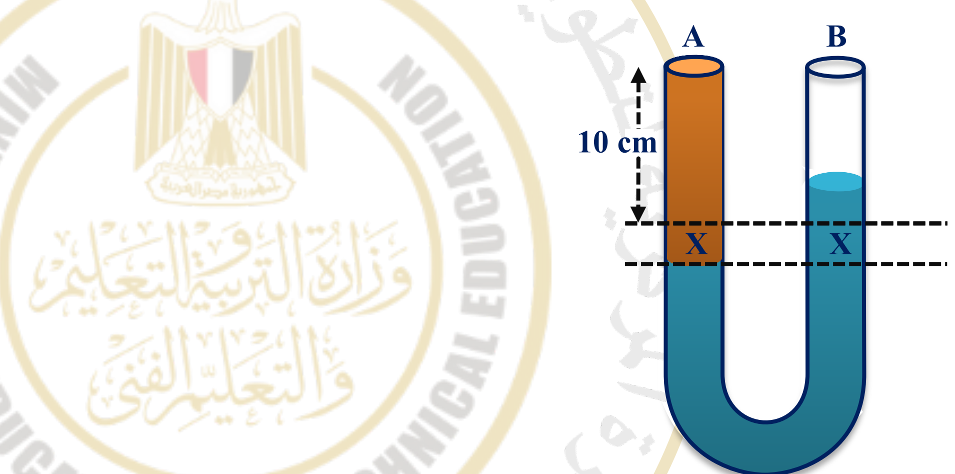
(a) the density of the oil and the weight of the oil column.

(b) the weight of the water column above the separating surface level.

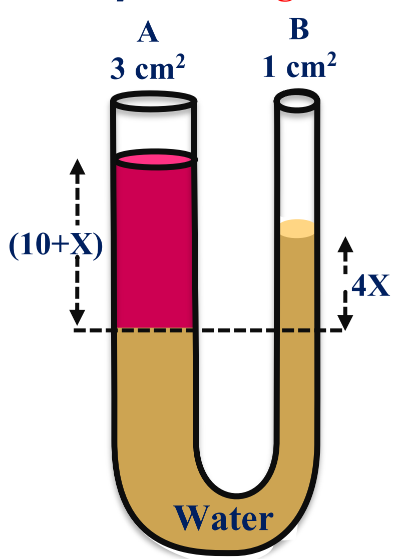


3) A U-shaped tube with a cross-sectional area of $2\ cm^2$ contains a quantity of water. $9\ cm^3$ of kerosene was poured into one of its branches. The difference in height between the water surfaces in the two branches was 3.6 cm. Calculate the volume of gasoline that was poured into the other branch until the water surfaces in the two branches returned to the same horizontal level, knowing that the density of gasoline is $900\ kg/m^3$.

4) In the figure, a U-shaped tube with a vertical height of 20 cm is filled with water up to its middle. Oil is poured into one of its branches up to its edge. Calculate X if $\rho_{oil} = 800\ Kg/m^3$, $\rho_W = 10^3\ Kg/m^3$. Then calculate the mass of the water column above the separating surface if you know that the cross-sectional area of the tube is $0.2\ cm^2$.



5) U-shaped tube has the area of one branch is three times the area of other, the height of liquid (A) is (10+X) and liquid (B) = 4X if you know that ($\rho_A / \rho_B = 4/5$, $g = 10 m/s^2$), Calculate the value of X and the weight of liquid A if you know that $\rho_A = 10^3\ kg/m^3$

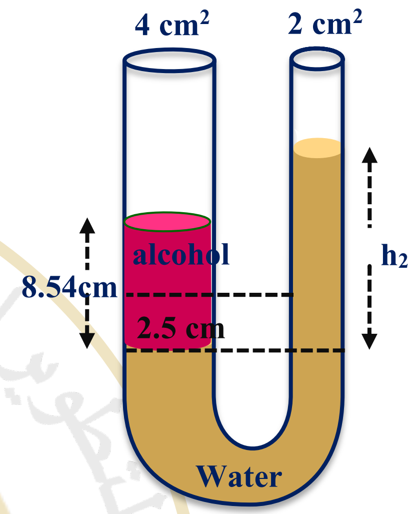


6) A U-shaped tube, the cross-sectional areas of the tube are respectively **4 cm²** and **2 cm²**. Oil with a density of **900 kg/m³** was poured into it until equilibrium. Then, alcohol were poured slowly into branch (L). The oil surface decreased by **2.5 cm** in the wide branch, and the height of the alcohol column above the separating surface was **8.54 cm**, as shown in the figure:



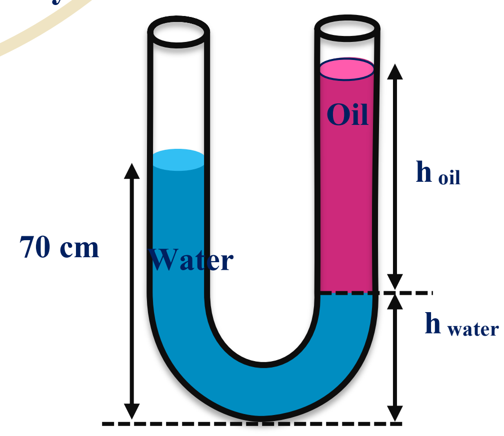
(a) Calculate the density of the alcohol

(b) Calculate the mass of the alcohol



7) A U-shaped tube, the cross-sectional area of one branch is three times that of the other branch. An amount of water was placed in it, then oil with a relative density of **0.8** was poured into the wide branch, and the surface of the water in it decreased by **1 cm**. Find the height of the oil column.

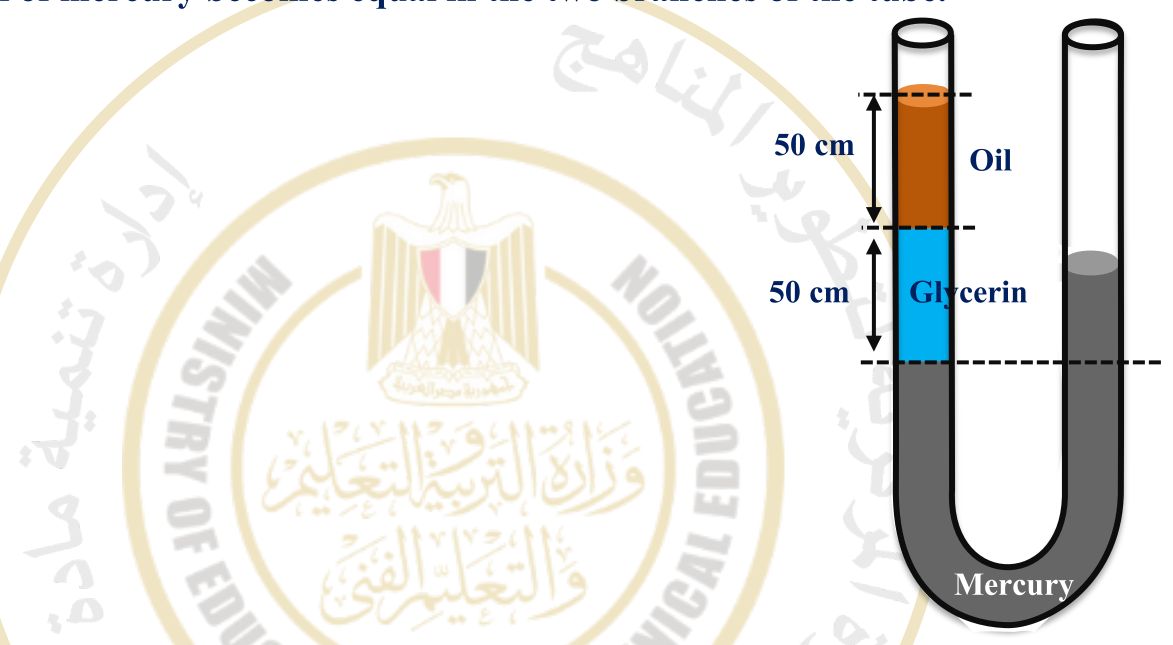
8) The height of the water in the left branch of the U-shaped tube shown in the figure = **70 cm**. The ratio between the height of the oil and the water in the same right branch is **6/1**. Calculate the height of the oil whose relative density is **0.79**.



9) A U-shaped tube contains a quantity of mercury with a density of 13600 kg/m^3. Glycerin is poured into one of its branches to a height of 50 cm with a density of 1200 kg/m^3. Then oil is poured over the glycerin to a height of 50 cm with a density of 800 kg/m^3. Find:

(a) The height of the mercury in the other branch above the level of the separating surface.

(b) The height of the water that must be poured above the surface of the mercury So that the level of mercury becomes equal in the two branches of the tube.



10) A U-shaped tube with a cross-sectional area of one branch twice the area of the other, put an amount of water in it, then poured a quantity of oil from the wide branch until the water surface in it decreased by 0.5 cm, calculate the height of the oil column in this branch. If you know that the density of water is 1000 kg/m^3, and the density of oil is 800 kg/m^3

اداءات وتقييمات الوزارة

Chemistry

للصف الثانى الثانوى











Home performance

Q1/ using the periodic table of elements, choose the correct answer:

1- Match the hybridization to the carbon atom in each molecule. Which pair is incorrect?

(a) sp^2 : CO_2

(b) sp^3 : CH_2Cl_2

(C) sp^2 : H_2CO

(d) sp^3 : CH_4

2- The electron -pair geometry and molecular geometry of boron trichloride Are respectively……………

(a) Tetrahedral, tetrahedral

(b) Tetrahedral, Triagonal planar

(C) Triagonal planar, Triagonal planar

(d) Tetrahedral, Triagonal pyramidal

3- In the solution of hydrochloric acid in water………………..

(a) Coordinate bond is formed between hydrogen ion and water molecule.

(b) Hydronium ion is formed where oxygen atom is a donor and positive Hydrogen ion is an acceptor

(C) Chlorine is a donor atom and oxygen is an acceptor.

(d) a and b are correct.

4-Chemical bonds in $NH_{3\,(aq)}$ differs from those in $NH_{3\,(g)}$ in ……..

(a) Presence of ionic bond only

(b) Presence of hydrogen and covalent bonds

(C) Presence of ionic and coordinate bonds

(d) Presence of coordinate bond only

5- Which of the following pairs of molecules are similar in their stereo structure?

(a) H_2O, SO_2

(b) BF_3 , BeF_2

(C) NH_3 , CH_4

(d) BF_3 , SO_2

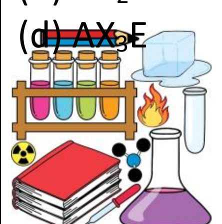
6-All of the following abbreviations represent molecules that can form coordinate bond except…………

(a) AX_2E_2

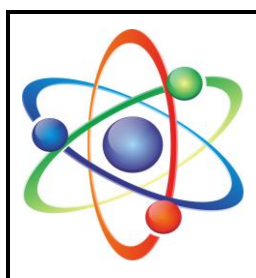
(b) AX_3

(C) AX_2E

(d) AX_3E









7-Which of the following abbreviations represents the molecule with a greatest value of angles between bonds?

(a) AX_2

(b) AX_2E_2

(C) AX_4

(d) AX_3E

8- All of the following compounds contain polar covalent bond except……….

(a) HF

(b) H_2O

(C) NaH

(d) HCl

9-Which of the following compounds contain three types of bonds?

(a) CCl_2F_2

(b) $Ba(CN)_2$

(C) NH_4OH

(d) $CaCO_3$

10-In which of the following compounds nitrogen atom partially lose two Electrons (By sharing)?

(a) NO

(b) NO_2

(C) N_2

(d) NH_2-NH_2







Weekly assessment



Question (1)

-Compare between each two pairs of the following in the term of:-

a) CH_4 - BeF_2

b) SO_2 - BF_3

C) AsH_3 – CCl_2F_2

(Stero structure, Number of lone pair and bond pairs of electrons – abbreviation)

Question two:

- Determine the type of bond(s) in each of the following:-

1- The positive ion in aqueous solutions that responsible for acidity

………

………

2- Ammonia solution

………

………

3- Ammonium chloride molecule

………

………

Question Three:-

-Give reasons for each of the following:

1- The angles between bonds in (CH_4) are 109.5°

2- The angles between bonds in (C_2H_4) are 120°

3- The angles between bonds in (C_2H_2) are 180°

4- A solution of hydrogen chloride gas in benzene does not conduct electricity, While its solution in water does conduct electricity.

5- Dry hydrogen chloride gas does not affect dry litmus paper, but it turns moist Litmus paper red.

6- The lone pair of electrons on the central atom in a molecule determines the Bond angles and the spatial shape of the molecule.

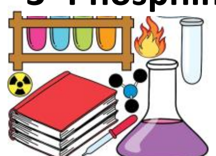
Question four:-

-Show by chemical equations only, how the bonds between molecules are changed when each of the following dissolve in water

1- Arsine (AsH_3)

2- Nitric acid (HNO_3)

3- Phosphine (PH_3)





حمل الان

مجانا وحصريا

اداءات وتقييمات الوزارة

الماث - علمى

للصف الثانى الثانوى







Classroom Performance Week: (4) Semester (2) Mathematics- Applications
Grade: Second Secondary (Scientific)

(1) A bullet was fired horizontally at a wooden block at a speed of 100 m/s and embeded 50 cm inside it. Find the acceleration at which the bullet moves inside the wooden block if it is known that the acceleration is constant. If a similar bullet is fired at another wooden block like the first, its thickness is 18 cm. What is the speed at which the bullet exits the wooden block?

(2) The speed of a car decreased regularly from 54 km/h to 18 km/h after covering a distance of 200 meters. Find the distance the car travels after that until it stops.

(3) A particle began its movement in a constant direction at a speed of 14 cm/s and a constant acceleration of 6 cm/s^2 in the direction of its speed. Calculate: the distance the particle covered during the fifth second.

(4) A particle started its motion in a constant direction with a speed of 10 cm/s and a constant acceleration of 3 cm/s^2 in the direction of its speed. Calculate: the distance covered by the particle during the seventh and eighth seconds together.

(5) Abody started moving at a speed of 10 m/s with a constant acceleration of 4 m/s^2 and covered a distance 12 meters, then the acceleration is stopped and it moved at the speed it acquired for a distance of 42 meters. Find the total time of the movement.

(6) A body started moving from rest in a straight line with a constant acceleration 4 cm/s^2 for 30 seconds, then it moved at the speed that it acquired for another 10 seconds. Find the total distance covered by the body.



(7) A body started moving from rest with a constant acceleration of 2 m/s^2 and when its speed became 12 m/s it moved with a constant retardation 3 m/s^2 until it came to rest. Find the total distance.

(8) A body started its motion from rest with a uniform acceleration 3 m/s^2 and when its speed became 15 m/s it moved with a uniform deceleration of 5 m/s^2 until it came to rest. Find the total time.

(9) A particle moved with an initial velocity in a constant direction and with a uniform acceleration. If it covered a distance of 20 meters in the third second of its motion, then covered a distance of 60 meters in the fifth and sixth seconds together. Calculate the acceleration with which the particle moved and its initial velocity.

(10) A train moves in a straight line between two stations (A) and (B), the distance between them is 700 meters. It starts from station (A) from rest with a uniform acceleration of 2 m/s^2 for 10 seconds, then moves after that with the speed it acquired for a period of time, then covers the last 60 meters of its motion with a uniform deceleration until it stops at station (B). Find the time it takes the train to cover the distance between the two stations.



Weekly Evaluation Week: (4)   Semester (2)   Mathematics -Applications
Grade: Second Secondary (Scientific)

First Group

(1) A car's speed decreased regularly from 36 km/h to 18 km/h after covering a distance of 300 meters. Find the distance the car travels after that until it stops.

(2) A particle started moving in a constant direction with a speed of 14 cm/s and a constant acceleration of 6 cm/s^2 in the direction of its speed. Calculate: The distance the particle traveled during the sixth second only.

(3) A body started moving from rest with a constant acceleration of 3 m/s^2 and when its speed became 18 m/s it moved with a constant retardation of 6 m/s^2 until it stopped. Find the total distance.

(4) A particle moved with an initial speed in a constant direction and with constant acceleration. If it covered a distance of 15 meters in the fourth second of its movement, then covered a distance of 100 meters in the sixth and seventh seconds together. Calculate the acceleration with which the particle moved.

(5) A body started its motion from rest with a uniform acceleration of 4 m/s^2 and when its speed became 20 m/s it moved with a uniform deceleration of 2 m/s^2 until it came to rest. Find the total time.



Second Group

(1) A car's speed decreased uniformly from 72 km/h to 54 km/h after covering a distance of 350 meters. Find the distance the car travels after that until it comes to rest.

(2) A particle started its motion in a constant direction with a speed of 14 cm/s and a uniform acceleration of 6 cm/s^2 in the direction of its speed. Calculate: the distance covered by the particle during the fourth second only.

(3) A body started its motion from rest with a uniform acceleration of 2 m/s^2 and when its speed became 8 m/s it moved with a uniform deceleration of 5 m/s^2 until it came to rest. Find the total distance.

(4) A particle moved with an initial velocity in a constant direction and with a constant acceleration. If it covered a distance of 20 meters in the third second of its movement, then covered a distance of 70 meters in the fourth and fifth seconds together. Calculate the acceleration with which the particle moved.

(5) A body started its movement from rest with a constant acceleration of 6 m/s^2 and when its speed became 30 m/s it moved with a constant deceleration of 5 m/s^2 until it came to rest. Find the total time.



The third group

(1) The speed of a car decreased regularly from 108 km/h to 72 km/h after covering a distance of 500 meters. Find the distance the car travels after that until it comes to rest.

(2) A particle started its movement in a constant direction with a speed of 14 cm/s and a constant acceleration of 6 cm/s^2 in the direction of its speed. Calculate: the distance covered by the particle during the seventh second only.

(3) A body started its motion from rest with a uniform acceleration of 3 m/s^2 and when its speed became 12 m/s it moved with a uniform deceleration of 4 m/s^2 until it came to rest. Find the total distance.

(4) A body moved with an initial velocity in a constant direction and with a uniform acceleration. If it covered a distance of 30 meters in the sixth second of its motion, then covered a distance of 90 meters in the eighth and ninth seconds together. Calculate the acceleration with which the particle moved.

(5) A body started its motion from rest with a uniform acceleration of 4 m/s^2 and when its speed became 24 m/s it moved with a uniform deceleration of 3 m/s^2 until it came to rest. Find the total time.



Homework Week: (4)   Semester (2)   Mathematics- Applications
Grade: Second Secondary (Scientific)

(1) A bullet was fired horizontally at a wooden block at a speed of 40 m/s and embded 20 cm into it. Find the acceleration at which the bullet moves inside the wooden block if it is known that the acceleration is constant. If a similar bullet is fired at another wooden block like the first, 15 cm thick. What is the speed at which the bullet exits the wooden block?

(2) The speed of a car decreased regularly from 72 km/h to 36 km/h after covering a distance of 300 meters. Find the distance the car travels after that until it stops.

(3) A particle began its movement in a constant direction at a speed of 24 cm/s and with a constant acceleration of 8 cm/s^2 in the same direction as its speed. Calculate: the distance traveled in the seventh second.

(4) A particle started its motion in a constant direction with a speed of 15 cm/s and a constant acceleration of 4 cm/s^2 in the direction of its speed. Calculate: The distance covered by the particle during the fifth and sixth seconds together.

(5) A body started moving at a speed of 8 m/s with a constant acceleration of 2 m/s^2 and covered a distance of 20 meters, then the acceleration stopped, and it moved at the speed it acquired for a distance of 48 meters. Find the total time of the movement.

(6) **A body started moving from rest in a straight line with a constant acceleration of 5 cm/s^2 for 20 seconds, then moved at the speed it acquired for another 8 seconds. Find the total distance covered by the body.**

(7) **A body started moving from rest with a constant acceleration of 3 m/s^2 and when its speed became 18 m/s it moved with a constant retardation of 6 m/s^2 until it came to rest. Find the total distance.**

(8) **A body started its motion from rest with a uniform acceleration of 5 m/s^2 and when its speed became 20 m/s it moved with a uniform deceleration of 2 m/s^2 until it came to rest. Find the total time.**

(9) **A particle moved with an initial velocity in a constant direction and with a uniform acceleration. If it covered a distance of 10 meters in the third second of its motion, then covered a distance of 50 meters in the fifth and sixth seconds together. Calculate the acceleration with which the particle moved and its initial velocity.**

(10) **A train moves in a straight line between two stations (A) and (B), the distance between them is 840 meters. It starts from station (A) from rest with a uniform acceleration of 5 m/s^2 for 8 seconds, then it moves after that with the speed it acquired for a period, then it covers the last distance of 80 meters of its motion with a uniform deceleration until it stops at station (B). Find the time it takes the train to cover the distance between the two stations.**



رياضيات بحتة لغات ٢ ث علمي - الاداء الصفي - الاسبوع الرابع

Exercises on the Arithmetic Series

1) Find the sum of the first 30 terms of the arithmetic sequence (4 , 10 , 16 , ………..)

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

2) For the arithmetic sequence (5 , 8 , 11 , ……….) find the sum of 10 terms starting from its seventh term.

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

3) Find the sum of the terms of the arithmetic sequence (11 , 15 , 19 , ……….. , 87)

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

4) Find the sum of the arithmetic sequence whose middle term is $T_{11} = 60$.

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

……………………………………………………………………… ………………………………………………………………………

5) For the arithmetic sequence $(T_n) = (55 , 51 , 47 , ……….)$ find the greatest number of terms that make the sum is greater than zero.

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

Exercises on Rules of Derivative

6) If f is a function: $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x + 2}$, then find $f'(x)$

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

7) If $y = (x - 1)(x + 1)(x^2 + 1)$, then find $\frac{dy}{dx}$ when $x = 1$

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

8) If $f(x) = a x^2 - x + 7$, then find the value of a where $f'(1) = 5$

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………… ……………………………………………………………



Exercises on Trig. fun. of sum of 2 angles

9) If A , B are two acute angles where tan A + tan B = $\frac{5}{6}$, tan A × tan B = $\frac{1}{6}$.
then find tan (A + B)

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………

10) If $\frac{\sin x \cos 15 + \cos x \sin 15}{\cos x \cos 15 - \sin x \sin 15} = 1$, then find the value of x^{o} (where x^{o} is an acute angle)

Solu: ……………………………… ……………………………
………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………
……………………………………………………………………... ………………………………………………………………………



رياضيات بحتة لغات ٢ ث علمي ـ الاداء المنزلي ـ الاسبوع الرابع

Exercises on the Arithmetic Series

1) Find the sum of the first 10 terms of the arithmetic sequence (4 , 9 , 14 , ……….)

Solu: ……………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………

2) For the arithmetic sequence (4 , 9 , 14 , ……….) find the sum of the terms starting from T_{10} up to T_{19}

Solu: ……………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………

3) An arithmetic sequence its first term = 2 and the sum of the first 8 terms of it = 100. Find this sequence.

Solu: ……………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………

4) An arithmetic sequence consists of 21 terms, the sum of its five middle terms = 100. Find the sum of its terms.

Solu: ………………………………………………………
………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………
……………………………………………………………… ………………………………………………………………

5) For the arithmetic sequence $(T_n) = (-32, -27, -22, \ldots\ldots\ldots.)$, find the greatest number of terms that make the sum is smaller than zero.

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

Exercises on Rules of Derivative

6) If f is a function: $f(x) = \frac{x-1}{x+1}$, then find $f^{/}(x)$

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

7) If $y = (x-2)(x^2 + 2x + 4)$, then find $\frac{dy}{dx}$ when $x = 1$

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

8) If $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - x + 5$, then find the value of x where $f^{/}(x) = 3$

Solu: ……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

……………………………………………………………… ………………………………………………………………

Exercises on Trig. fun. of sum of 2 angles

9) Write the expression: cos (A – B) – cos (A + B) *in simplest form.*

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

10) If A , B are two acute angles where tan A = $\frac{4}{5}$, tan B = $\frac{1}{9}$, then Prove that (A + B) = 45º

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………... ……………………………………………………………………

رياضيات بحتة لغات ٢ ث علمي – التقييم الإسبوعي - الإسبوع الرابع

The first group:

1) Find the sum of the first ten terms of the arithmetic sequence (14 , 18 , 22 , ……….)

Solu: ………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………

2) Find the smallest number of terms should be taken from the sequence (89 , 81 , 73 , ……….) starting from the first term to get negative sum.

Solu: ………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………

3) If f is a function: $f(x) = \frac{x}{x+3}$, then find $f^{/}(1)$

Solu: ………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………

4) If $y = (x^2 - 3)(x^2 + 3)$, then find $\frac{dy}{dx}$ when $x = 1$

Solu: ………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………

5) If $sin\,A\,cos\,B = \frac{1}{3}$, $cos\,A\,\sin B = \frac{1}{2}$, given that A , B are the measure of two acute angles, then find $sin\,(A + B)$

Solu: ………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………
……………………………………………………………………… ……………………………………………………………………



The second group:

1) Find the sum of the first ten terms of the arithmetic sequence (12 , 15 , 18 , ……….)

Solu: ………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

2) Find the greatest number of terms should be taken from the sequence (25 , 21 , 17 , ……….) starting from the first term to get positive sum.

Solu: ………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

3) If f is a function: $f(x) = \frac{2x}{x+1}$, then find $f'(1)$

Solu: ………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

4) If $y = (x^2 + 5)(x^2 - 5)$, then find $\frac{dy}{dx}$ when $x = 2$

Solu: ………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

5) If $\sin A \sin B = \frac{1}{2}$, $\cos A \cos B = \frac{1}{3}$, given that A , B are the measure of two acute angles, then find $\cos(A + B)$

Solu: ………………………………………………………… ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

……………………………………………………………... ……………………………………………………………

The third group:

1) Find the sum of the first ten terms of the arithmetic sequence (11 , 15 , 19 , ……….)

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

2) Find the greatest number of terms should be taken from the sequence (35 , 31 , 27 , ……….) starting from the first term to get positive sum.

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

3) If f is a function: $f(x) = \frac{3x}{x+4}$, then find $f'(1)$

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

4) If $y = (x^2 + 4)(x^2 - 4)$, then find $\frac{dy}{dx}$ when $x = -1$

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

5) If $\sin A \cos B = \frac{1}{2}$, $\cos A \sin B = \frac{1}{3}$, given that A , B are the measure of two acute angles, then find $\sin(A - B)$

Solu: …………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………

…………………………………………………………… ……………………………………………………………



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين



مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6